ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

EXPOST

ESTACIÓN DE SERVICIO

"SERVICENTRO RUIZ"

Comercializadora:

PRIMAX

PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.

2022

CÓDIGO DEL PROYECTO No. MAATE-RA-2022-440990

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 8
2. REQUISITOS HABILITANTES 9
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 10
3.1 Ficha técnica 10
3.2 Alcance del estudio 13
3.3 Antecedentes 14
3.4 Objetivos del Estudio 15
3.5 Ciclo de Vida 16
3.6 Metodología Para Realizar el Estudio 17
3.7 Descripción de las Actividades del Proyecto. 19
3.7.1 Resumen de la actividad 19
3.7.2 Objetivos del proyecto 19
3.7.3 Características del proyecto. 19
3.8 Mano de Obra 37
3.9 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL 38
4. ALTERNATIVAS DEL PROYECTO 63
4.1 Análisis de Alternativas 63
5. DEMANDA DE RECURSOS NATURALES 64
5.1.1 Demanda Uso y Aprovechamiento de Recursos Naturales. 64
6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL - LÍNEA BASE 66
6.1 Ubicación de la Estación 66
6.1.1 Datos Geográficos del Cantón Santo Domingo 66
6.1.2 Datos Generales del cantón Santo Domingo. 68
6.2 DIAGNOSTICO POR COMPONENTES 68
6.3 MEDIO FÍSICO 68
6.3.1 Geología 68
6.3.2 Geomorfología 71
6.3.3 Relieve 73
6.3.4 Tipo de suelo 74
6.3.5 Hidrología 78
6.4 Climatología 80
6.4.1 Precipitación 81
6.4.2 Temperatura 82
6.4.3 La evapotranspiración 83
6.4.4 Humedad 84
6.4.5 VIENTO 85
6.4.1 Tipos de climas 86
6.4.2 Isotermas 86
6.4.3 Isoyetas 87
6.4.4 Pisos bioclimáticos 88
6.5 Calidad del Aire 88
6.6 Calidad del Agua 88
6.7 Calidad de Suelo 91
6.8 Paisaje Natural 91
6.9 MEDIO BIÓTICO 91
6.9.1 Caracterización del componente biótico 91
6.9.2 Generalidades 91
6.9.3 Objetivos 92
6.9.4 Área de estudio (Biogeografía) 92
Tipos de hábitats 92
Zona consolidad 92
6.9.5 Metodología general de campo 93
6.9.6 Fauna 96
6.9.7 Memoria Fotográfica: 98
6.10 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES 100
6.10.1 Objetivos 100
6.10.2 Áreas De Influencia Y Áreas Sensibles Social 101
6.10.3 Descripción Cualitativa Área de Influencia Directa (Urbanización Cooptur) 101
6.10.4 Descripción Cualitativa Área de Influencia Indirecta, Parroquia Santo Domingo 102
6.10.5 Área de Influencia Directa Componente Social 102
6.10.6 Área de Influencia Indirecta del componente social 103
6.10.7 Criterios Metodológicos 103
6.10.8 Delimitación del Área de Estudio 104
6.10.9 Percepción Social de la zona de influencia directa 106
6.10.1 Perfil Demográfico 107

6.10.2 Nutrición 107
6.10.3 Salud 107
6.10.4 Natalidad y morbilidad 108
6.10.5 Educación. 109
6.10.6 Vivienda. 112
6.10.7 Servicios Básicos 113
6.10.8 Desechos sólidos 115
6.10.9 Medios de Comunicación 116
6.10.10 Estructura poblacional por sexo y edad 118
6.10.11 Identificación étnica 120
6.10.12 Infraestructura Comunitaria 124
6.10.13 Análisis Socio Económico PEA 126
7. INVENTARIO FORESTAL 131
8. AREAS DE SENSIBILIDAD 132
8.1.1 AREA DE INFLUENCIA 132
8.2 Área de Influencia Directa 134
8.2.1 AREA DE INFLUENCIA DIRECTA FISICA 134
8.2.2 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA BIOTICA. 137
8.2.3 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA SOCIAL 138
8.3 AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA 141
8.3.1 AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA FISICA 141
8.3.2 AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA BIOTICA 143
8.3.3 ÁREAS DE INFLUENCIA INDIRECTA SOCIAL 144
8.3.4 ÁREAS DE SENSIBILIDAD 145
8.3.5 Sensibilidad física 146
8.3.6 Sensibilidad biótica 150
8.3.7 Sensibilidad Social 151
8.3.8 Evaluación Sensibilidad Socioeconómica. 153
9. ANÁLISIS DE RIESGOS 156
9.1 Riesgos endógenos 156
10. EVALUACION DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES 168
10.1 Identificación Y Evaluación De Las Principales Fuentes De Impacto Ambiental. 168
10.1.1 Metodología 168
10.2 Matriz Causa – Efecto de Impactos Ambientales 171
10.2.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO - AMBIENTALES. 174
10.2.2 Resultados 177
10.3 Análisis de resultados 180
10.4 Identificación de impactos 180
10.4.1 Impacto sobre la calidad del aíre 180
10.4.2 Impactos sobre el suelo 181
10.4.3 Impactos sobre el recurso hídrico 181
10.4.4 Impactos sobre la fauna, flora y Paisaje 181
10.4.5 Impactos socioeconómicos, Salud, vivienda, servicios básicos, recursos naturales e infraestructura comunitaria. 181
10.5 Identificación de sitios contaminados y fuentes de contaminación. 182
10.6 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE. 182
Criterios Legales de Calificación 182
10.7 Matriz de Evaluación 185
10.8 Resumen De Hallazgos 208
10.9 PLAN DE ACCIÓN 209
11. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 210
Alcance del Plan de Manejo Ambiental 210
Objetivos 210
11.1 Plan de prevención y mitigación de impactos 211
11.2 Plan de Contingencias 213
11.3 Plan de Capacitación 215
11.4 Plan de manejo de desechos 216
11.5 Plan de Relaciones Comunitarias 217
11.6 Plan de Monitoreo y seguimiento Ambiental 220
11.7 Plan de Rehabilitación de áreas afectadas 221
11.8 Plan de abandono y entrega del área 222
11.9 CRONOGRAMA VALORADO 223
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 228
12.1 CONCLUSIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO 228
12.2 CONCLUSIONES DEL COMPONENTE SOCIOECONÓMICO. 228
12.3 CONCLUSIONES GENERALES 229

12.4 RECOMENDACIONES 229
13. BIBLIOGRAFÍA 230
14. PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL 232
15. ANEXOS 233
ABREVIATURAS 235

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha de Identificación del Proyecto 10
Tabla 2. Tiempo de vida útil de los equipos e instalaciones de la estación servicio. 16
Tabla 3. Descripción de tanques de almacenamiento de combustible 20
Tabla 4. Equipamiento y zona de despacho 22
Tabla 5. Lista de extintores ubicados en la Estación de Servicio Servicentro Ruiz. 28
Tabla 6. Lista de desechos generados en la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ. 30
Tabla 7. Lista de Empleados de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ 38
Tabla 8. Análisis de Alternativas. 63
Tabla 9. Herramientas Equipos e Infraestructura de la Estación 65
Tabla 10. Datos Generales de la cuidad de Santo Domingo. 68
Tabla 11. Geomorfología de Santo Domingo de los Tsáchilas 71
Tabla 12. Taxonomía de los suelos del cantón Sto. Domingo 74
Tabla 13. Uso de suelo Santo Domingo de los Tsáchilas 76
Tabla 14. Estación Meteorológica M0026 PUERTO ILA 81
Tabla 15. Precipitación media mensual (mm) 81
Tabla 16. Temperatura media mensual (C°) 83
Tabla 17. evapotranspiración media mensual 84
Tabla 18. Humedad relativa media 85
Tabla 19. Coordenada de la Trampa de Grasas 89
Tabla 20. Análisis de los resultados de Monitoreo de la las descarga de la trampa de grasa. 90
Tabla 21. Especie de plantas encontradas en la estación servicio 94
Tabla 22. Actores sociales entrevistados 105
Tabla 23. Oferta de Salud Pública Parroquia Santo Domingo 108
Tabla 24. Causas morbilidad cantonal y parroquial 108
Tabla 25. Analfabetismo y analfabetismo funcional por Parroquia 110
Tabla 26. Centros Educativos Parroquia Santo Domingo 110
Tabla 27. Propiedad de vivienda GAD cantón Santo Domingo 112
Tabla 28. Propiedad Vivienda Parroquia Santo Domingo. 113
Tabla 29. 114
Tabla 30. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica GAD cantonal Santo Domingo 114
Tabla 31. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica 114
Tabla 32. Recolección de Desechos Sólidos GAD cantonal Santo Domingo 116
Tabla 33. Habitantes GAD Cantonal Santo Domingo 118
Tabla 34. Habitantes área urbana cantón Santo Domingo por sexo. 118
Tabla 35. Identificación étnica cantón Santo Domingo 120
Tabla 36. Identificación étnica Parroquia Santo Domingo 120
Tabla 37. Población Nación Tsáchila 122
Tabla 38. Población migrante por parroquias Cantón Santo Domingo 123
Tabla 39. PEA GAD cantonal Santo Domingo por parroquias 126
Tabla 40. Sistema vial GAD cantonal Santo Domingo 129
Tabla 41. Organizaciones Sociales y territoriales Cantón Santo Domingo 129
Tabla 42. Actores Sociales identificados AII 130
Tabla 43. Resultados de simulación de distancias y concentraciones de gases 135
Tabla 44. Niveles de sensibilidad 146
Tabla 45. Niveles de degradación ambiental 147
Tabla 46. Tolerancia Ambiental 147
Tabla 47. Rangos de Clasificación de Sensibilidad Ambiental 148
Tabla 48. Sensibilidad Física 148
Tabla 49. Rango análisis de sensibilidad socioeconómica 152
Tabla 50. Evaluación sensibilidad componente socioeconómico. 153
Tabla 51. Jerarquización de Sensibilidad Componente Socioeconómico. 154
Tabla 52. Nivel de Riesgo 156
Tabla 53. Clasificación del Nivel de riesgo 157
Tabla 54. Matriz de Riesgos 157
Tabla 55. Riesgos por incendios / explosión 158
Tabla 56. Riesgos por derrames 159
Tabla 57. Riesgos por incremento en los niveles de ruido y emisión de gases. 159
Tabla 58. Riesgo Sanitario 161

Tabla 59. Riesgo Recursos Naturales 161
Tabla 60. Riesgo Actividades Productivas y Actividades Económicas. 162
Tabla 61. Riesgo Infraestructura comunitaria y privada. 162
Tabla 62. Riesgo cohesión social 162
Tabla 63. Nivel de Eventos Naturales por Parroquias Urbanas y Rurales Cantón Santo Domingo 2008-2016 163
Tabla 64. Nivel de Eventos Naturales por Subgrupo, tipo y subtipo de eventos 2008-2016 164
Tabla 65. Riesgo por paralización de actividades 166
Tabla 66. Riesgo por asaltos, robos o atentados 166
Tabla 67. Riesgo por huelgas de trabajadores del proyecto 167
Tabla 68. Matriz Causa- Efecto de impactos ambientales 171
Tabla 69. Matriz Causa- Efecto de impactos ambientales 173
Tabla 70. Evaluación de las Características de los Impactos Ambientales 174
Tabla 71. Reclasificación de los Impactos Ambientales de acuerdo a su significación 177
Tabla 72. Evaluación Impactos factor Económico 177
Tabla 73. Evaluación Impactos factor Salud 178
Tabla 74. Evaluación Impactos Factor Vivienda y Servicios Básicos 178
Tabla 75. Evaluación Impactos Recursos Naturales 179
Tabla 76. Evaluación Impactos Infraestructura Comunitaria 179
Tabla 77. Matriz de evaluación y cumplimiento legal. 186
Tabla 78. Resumen de Hallazgos 208
Tabla 79. Plan de Acción 209
Tabla 80. Plan de Manejo ambiental 210
Tabla 81. Plan de prevención y mitigación de impactos. 211
Tabla 82. Plan de contingencia y emergencia. 213
Tabla 83. Plan de capacitación. 215
Tabla 84. Plan de manejo de desechos. 216
Tabla 85. Plan de relaciones comunitarias 217
Tabla 86. Plan de monitoreo ambiental y seguimiento. 220
Tabla 87. Plan de rehabilitación de áreas afectadas. 221
Tabla 88. Plan de abandono y entrega del área. 222
Tabla 89. Cronograma Valorado. 223

Índice de Diagramas

Diagrama 1. Flujo del Alcance General del Estudio 14
Diagrama 2. CICLO DE VIDA EDS SERVICENTRO RUIZ 16
Diagrama 3. Proceso de limpieza de Grasas 34
Diagrama 4. Flujo de Operaciones en la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ. 36

Índice de Fotografías

Fotografía 1.- Vista exterior del área de tanques de almacenamiento de combustible 20
Fotografía 2.- Bocatomas 21
Fotografía 3.- Tubos y válvulas de venteo 21
Fotografía 4.- Sistema a tierra de la Estación de Servicio 21
Fotografía 5.- Área de despacho y Circulación. 22
Fotografía 6.- Surtidores y señalética del área de despacho. 22
Fotografía 7.- Arena Seca en área de despacho. 23
Fotografía 8.- Área de Oficina 23
Fotografía 9.- Baños E/S Servicentro Ruiz 24
Fotografía 10.- Áreas verdes E/S Servicentro Ruiz 24
Fotografía 11.- Entrada a la E/S Servicentro Ruiz 25
Fotografía 12.- Zona de parqueadero para clientes 25
Fotografía 13.- Tubos y válvulas de venteo 26
Fotografía 14.- Dispensador de agua y aire. 26
Fotografía 15.- Gabinete contra Incendios. 27
Fotografía 16.- Extintor Móvil. 27
Fotografía 17.- Extintores 27
Fotografía 18.- Generador de Emergencia 28
Fotografía 19.- Compresor 28
Fotografía 20.- Botiquín de la E/S 29
Fotografía 21.- Área de desechos sólidos no peligrosos 30
Fotografía 22.- Área de almacenamiento de desechos peligrosos 31

Fotografía 23.- Canaletas Perimetrales 32
Fotografía 24.- Lavadora Express 32
Fotografía 25.- Trampa de grasas 33
Fotografía 26.- Equipo de Protección Personal 35
Fotografía 27.- Personal Uniformado 35
Fotografía 28.- Canchas Urb Cooptur 124
Fotografía 29.- Área de influencia directa. 133

Índice de Gráficos

Gráfico 1.- Formaciones Geológicas- Santo Domingo de los Tsáchilas 69
Gráfico 2.- Precipitación Media Mensual (mm) 82
Gráfico 3.- Temperatura mensual (C°) 83
Gráfico 4.- Evapotranspiración mensual 84
Gráfico 5.- Humedad relativa media 85
Gráfico 6.- Rosa de los vientos M0026 PUERTO ILA 86
Gráfico 7.- Número de defunciones de niños y niñas menores de 2 años asociadas de desnutrición 107
Gráfico 8.- Porcentaje nacidos vivos GAD cantonal Santo Domingo 109
Gráfico 9.- Propiedad Vivienda AID 113
Gráfico 10.- Cobertura Agua Potable GAD cantonal Santo Domingo 115
Gráfico 11.- Estratificación Social Nivel Nacional 117
Gráfico 12.- Población estimada GAD cantonal Santo Domingo 118
Gráfico 13.- Habitantes GAD Santo Domingo por sexo. 119
Gráfico 14.- Pirámide poblacional Parroquia Santo Domingo 119
Gráfico 15.- Población por grupo de edad y género 119
Gráfico 16.- Auto identificación étnica Santo Domingo 120
Gráfico 17.- Auto identificación étnica Santo Domingo 121
Gráfico 18.- PEA por actividad Parroquia Santo Domingo 127
Gráfico 19.- Resumen de hallazgos 209

Índice de Mapas

MAPA 1.- División Política Administrativa De La Provincia De Santo Domingo De Los Tsáchilas. 67
MAPA 2.- División político administrativa de la parroquia Santo Domingo de los Tachillas. 67
MAPA 3.- Mapa Geológico de la parroquia Santo Domingo. 70
MAPA 4.- Mapa hidrogeológico de la parroquia Santo Domingo 70
MAPA 5.- Mapa Geomorfológico de la parroquia Santo Domingo. 72
MAPA 6.- Pendientes de la parroquia Santo Domingo en la Estación de Servicio 73
MAPA 7.- Mapa Tipo De Suelos De La Parroquia Santo Domingo. 75
MAPA 8.- Mapa Cobertura Vegetal Y Uso De Suelo De La Parroquia Santo Domingo. 77
MAPA 9.- Mapa Edafológico De La Parroquia Santo Domingo. 77
MAPA 10.- Hidrológico del cantón de Santo Domingo. 80
MAPA 11.- Tipo de climas con estación meteorológica 86
MAPA 12.- Isotermas con estación meteorológica 87
MAPA 13.- Isoyetas con estación meteorológica 87
MAPA 14.- Pisos bioclimáticos con estaciones meteorológicas 88
MAPA 15.- Mapa punto de muestreo semestral de descargas liquidas de la trampa de grasas. 90
MAPA 16.- Mapa Puntos De Muestreo De Flora Y Fauna 93
MAPA 17.- Bosques y vegetación protectora. 95
MAPA 18.- Mapa De Tipos De Ecosistemas De La Parroquia Santo Domingo. 97
MAPA 19.- Mapa De Áreas Protegidas De La Parroquia Santo Domingo. 97
MAPA 20.- Propietarios de predios colindantes de la estación de servicio Servicentro Ruiz. 106
MAPA 21.- Comunidades de Santo Domingo de los Tsáchilas / Estacion de Servicio. 122
MAPA 22.- Infraestructura de interés social/ Estacion de Servicio. 125
MAPA 23.- Mapa base Estacion de Servicio Servicentro Ruiz. 133
MAPA 24.- Área de influencia directa del componente físico 137
MAPA 25.- Área de influencia directa e indirecta del componente biótico 138
MAPA 26.- Área de influencia directa social 141
MAPA 27.- Área de influencia indirecta del componente físico 143
MAPA 28.- Área de influencia directa e indirecta del componente biótico 144
MAPA 29.- Área de influencia indirecta social 145
MAPA 30.- Sensibilidad física estación de servicio Servicentro Ruiz 150
MAPA 31.- Sensibilidad biótica de la estación de servicio 151
MAPA 32.- Sensibilidad social de la estación de servicio Servicentro Ruiz 155
MAPA 33.- Riesgos endógenos del área de estudio 160
MAPA 34.- Riegos naturales del área de estudio 165

Índice de Imágenes

Imagen 1.- Geología de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas 69
Imagen 2.- geomorfología del canto santo domingo 72
Imagen 3.- Uso de suelo de la provincia de Sto. Domingo de los Tsáchilas 76
Imagen 4.- Sub Cuencas y Micro Cuencas Hidrográficas del cantón Santo Domingo. 79
Imagen 5.- Estación meteorológica ubicada cerca a la estación 80
Imagen 6.- Precipitación del cantón Santo Domingo 82
Imagen 7.- Mapa de Ubicación Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” 105
Imagen 8.- Uso de Suelo GAD cantonal Santo Domingo 126

CAPITULO 1

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental, se enmarca dentro del El Acuerdo Ministerial 100 A, mediante el cual se expide el Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburiferas en el Ecuador, en el Artículo 26 dispone que previo al inicio de cualquier proyecto, obra o actividad el Operador presentará a la Autoridad Ambiental competente, el Estudio de Impacto Ambiental de las fases o fase hidrocarburifera que ejecutará y de otras actividades inherentes a la industria, que se desarrollen dentro de la instalación, facilidades, campo o bloque y sus actividades conexas, a fin de obtener una única Autorización Administrativa Ambiental por área geográfica.

Por ello el señor Cristian David Hamilton Sánchez como Representante Legal de la Estación de Servicio y la compañía CAMSLOG consultora ambiental encargada de realizar el EsIA, preocupados por la conservación del medio ambiente y de minimizar los impactos que puedan ocasionarse sobre este, presentan el Estudio de Impacto Ambiental ExPost y Plan de Manejo Ambiental del proyecto, el mismo que se realiza con el fin de tomar acciones y medidas preventivas de mitigación y contingencias, para minimizar los impactos negativos que se generen en las diferentes fases del proyecto.

Las fases consideradas para el proyecto son: Comercialización y venta de derivados del Petróleo y Abandono si fuese el caso de la Estación de Servicio “SERVICENTRO RUIZ”.

CAPITULO 2

2. REQUISITOS HABILITANTES

- La estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ cuenta con el permiso de control anual, para la venta al por menor de derivados de combustibles otorgado por la ARCH. Ver anexo 4.2
- Mediante oficio MAATE-SUIA-RA-DZDE-2022-03714 con fecha 14 de julio del 2022, se otorga el Certificado de Intersección, mediante el proceso automático ejecutado a las coordenadas geográficas registradas en el Sistema Único de Información Ambiental - SUIA, constantes en el anexo 1, se obtiene que el proyecto, obra o actividad ESTACIÓN DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ, NO INTERSECA con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles. Ver anexo 2
- La Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ no requiere el uso de agua de fuentes naturales, para ninguna de sus actividades ya que el abastecimiento de agua se realiza del servicio de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Santo Domingo (EPMAPA). Además, la estación de servicio cuenta con los pagos de este servicio. Ver ANEXO 7

CAPITULO 3

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Ficha técnica

Tabla 1. Ficha de Identificación del Proyecto

Nombre del Proyecto:	Estación de servicio "SERVICENTRO RUIZ"
Código de Proyecto.	MAATE-RA-2022-440990
Dirección:	Av. Esmeraldas s/n y Calle Provincias
Parroquia:	SANTO DOMINGO
Cantón:	SANTO DOMINGO
Provincia:	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS
Coordenadas:	**X** / **Y** 703022 / 9972200 703063 / 9972186 703048 / 9972142 703018 / 9972158 WGS / 84
Fase de Operación:	Comercialización y venta de derivados del Petróleo
Área:	2998 m2
Razón social:	Cristian David Hamilton Sánchez
Ruc:	1705567368001
Representante Legal:	Cristian David Hamilton Sánchez
Correo electrónico:	servicentroruiz2017@hotmail.com
Administrador:	René Sánchez
Teléfono:	022757404/0994642585
Razón social de la compañía comercializadora:	Primax Comercial del Ecuador S.A.
Dirección de la Comercializadora:	Lizardo García E10-80 y Av. 12 de Octubre Edificio Alto Aragón Piso 3
Representante legal de la Comercializadora:	Ricardo Loor. RLoorD@atimasa.com.ec Representante Técnico
Teléfono oficina Comercializadora:	(593) 3958440

Compañía Consultora:	**CAMSLOG CÍA. LTDA.** **Dirección:** Camilo Destruge y Francisco Salazar Edf. Inluxor 5to piso Ofi. 501. Telefax: 022- 901-850 / 093289346 **E-mail:** recepcion@camslog.com Quito-Ecuador. Registro de Consultores Ambientales **No. MAE-SUIA-0015-CC** Oficio de renovación de la acreditación **MAAE-SA-2021-7017-E**
Tiempo de Ejecución	60 días.

COMPOSICIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO MULTIDISCIPLINARIO			
NOMBRE	**FORMACIÓN PROFESIONAL**	**No. DE CEDULA**	**FIRMA**
PABLO OSWALDO PÉREZ LASCANO	MSc. Calidad, Seguridad y Ambiente. Ingeniero en Petróleos Especialista en Consultoría Ambiental con experiencia en gestión de proyectos, legislación ambiental, trabajó en proyectos hidrocarburíferas, seguridad y salud ocupacional, mineros, petroleros, y otros. Mail: pablo.perez@camslog.com	1709256596	
CRISTIAN GABRIEL GARCÍA LOMBEIDA	Ingeniero Ambiental Especialista en consultoría ambiental, legislación ambiental, seguimiento planes de manejo ambiental, capacitaciones sobre Plan de Manejo Ambiental en estaciones de servicio; trabajo en proyectos hidrocarburíferos, áreas mineras, industriales y otros. Mail: cgarcial@camslog.com	0201395100	

MARCO ERNESTO GUANO AVILA	Magister En Seguridad Industrial Ingeniero Ambiental Experiencia en Laboratorio Ambiental, Especialista en consultoría ambiental, legislación ambiental, seguimiento planes de manejo ambiental, capacitaciones sobre Plan de Manejo Ambiental en estaciones de servicio; trabajo en proyectos hidrocarburíferos, centros de acopio, florícolas y otros. Mail: mguanoavila@camslog.com	0503243453	
JOSÉ ORLANDO CAZA SARABIA	Licenciado en Ciencias Biológicas Consultor ambiental, especialista en Biología, ha trabajado en varios proyectos de Licenciamiento Ambiental en el área biótica con levantamiento de información en este componente. Mail: jcaza2020@gmail.com	1719989491	
JAVIER LLUMIQUINGA	Politólogo Especialista en Sociología, ha trabajado en proyectos de Licenciamiento Ambiental en el área social con levantamiento de información. Mail: javierllumiquinga01@gmail.com	1717829962	

3.2 Alcance del estudio

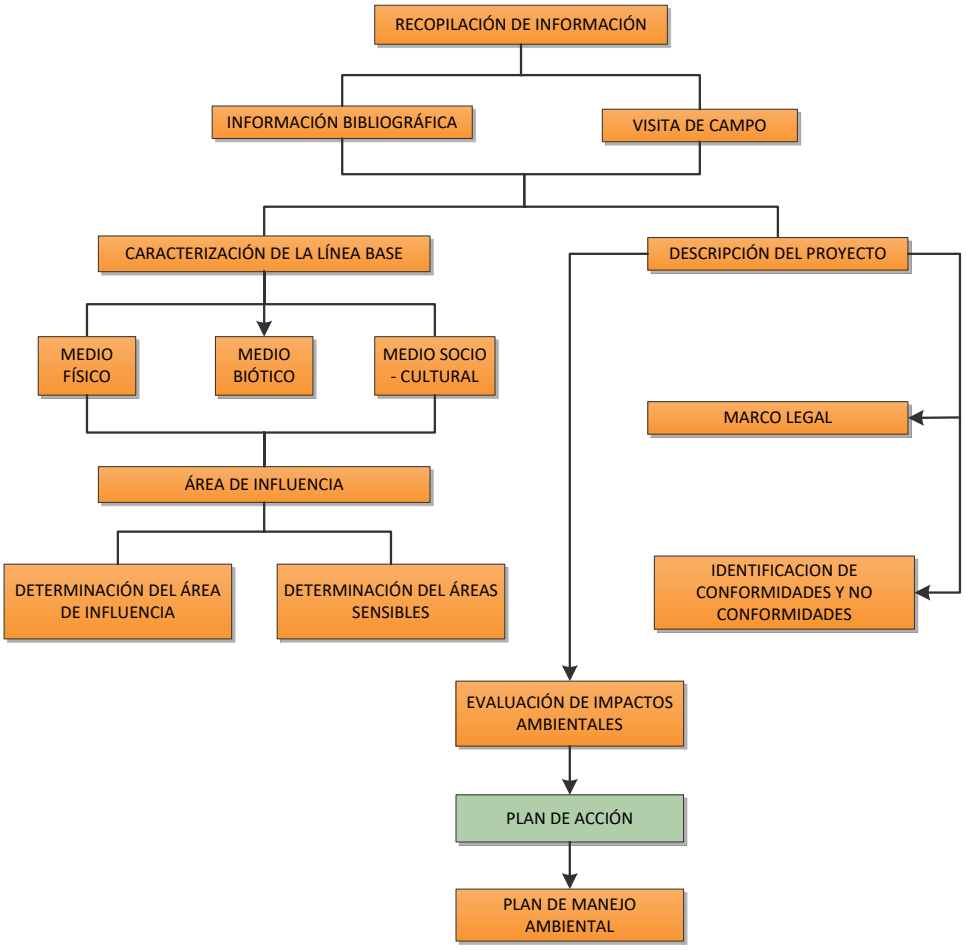
El presente estudio se realiza considerando principalmente los lineamientos y metodología establecida en el artículo 41 del Reglamento Ambiental para Actividades Hidrocarburíferas, decreto ejecutivo 1215, se considera este cuerpo legal en ausencia de disposiciones en el Acuerdo Ministerial 100 A.

El EIA- Expost es un instrumento para la toma de decisiones de su propietario como para el control por parte de la Autoridad Ambiental, su contenido es el resultado de la inspección, identificación de la línea base y área de influencia, características del proyecto, evaluación ambiental de las operaciones de la Estación de Servicio, las cuales comprenden principalmente: área de almacenamiento (tanques), área de expendio (surtidores), área de circulación y administrativa más servicios generales. En este sentido, el alcance del EIA involucra:

- Descripción de los principales componentes del proyecto (estación de servicio) infraestructura, equipamiento y procesos (procedimientos); así como las principales actividades en la actual etapa de operación y mantenimiento, destacando aquellas que a criterio del equipo técnico consultor y auditor pudieren generar impactos ambientales significativos.
- Descripción general de la situación actual de la zona de implantación y área de influencia de la Estación de Servicio, que incluye: aspectos geográficos, físicos, socioeconómicos y culturales.
- Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales considerando las actividades principales del proyecto y los componentes ambientales.
- Evaluación para identificar los Hallazgos (No conformidades) y establecer un Plan de Acción de cumplimiento para corregir las no conformidades e incumplimientos.
- Revisión de las prácticas existentes de disposición y/o tratamiento de residuos.
- Evaluación de las prácticas operativas para el manejo de Materiales y/o desechos peligrosos
- Propuesta de un Plan de Manejo Ambiental (PMA) conformado por Planes o programas en los que se incluyen las medidas, estrategias y programas para prevenir y mitigar los potenciales impactos negativos que se han identificado en el estudio.
- Propuesta de un Plan de Abandono (retiro) o cierre de la e/s el que define de manera general las acciones y procedimientos a seguir

Las medidas y procedimientos contenidos en el presente estudio se aplicarán en todas las instancias de desarrollo de Proyecto en su etapa de funcionamiento, y mantenimiento. Para el caso de readecuaciones, remodelaciones, cambios de equipos o instalaciones se deberá realizar una reevaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental en caso de abandono se realizará un estudio que incluya un Plan de Cierre y Abandono.

Diagrama 1. Flujo del Alcance General del Estudio



3.3 Antecedentes

La Estación de Servicio “SERVICENTRO RUIZ” es una empresa de carácter privado que se dedica a la recepción, almacenamiento y venta al por menor de combustible como: Extra, Súper y Diésel a nivel local.

La Estación de Servicio se encuentra ubicada en la Av. Esmeraldas y Av. Las Provincias en la parroquia Santo Domingo, cantón Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas.

Mediante el Oficio de pronunciamiento SUIA-08-2022-MAATE-OTSD-DZDE-RGD-0067-PROVISIONAL con fecha 16 de agosto 2022 se obtiene el registro generador de desechos peligrosos provisional. **Ver Anexo No. 2**

Mediante el oficio S/N con fecha 17 de enero del 2022 se ingresa los informes de gestión y monitoreo ambiental. **Ver Anexo No. 2**

Con estos antecedentes se procede a la elaboración del Estudio de Impacto ambiental Ex-Post bajo responsabilidad de la Consultora Ambiental CAMSLOG Registrada en el Ministerio del Ambiente, Registro de Consultores Ambientales. **Ver Anexo No. 5**

En el Anexo respectivo se adjunta una copia de cada uno de los documentos antes mencionados y tomados como referencia.

3.4 Objetivos del Estudio

Objetivos Generales

- Identificar los posibles impactos ambientales en las etapas de operación, mantenimiento y abandono de la estación de servicio.
- Determinar el grado de cumplimiento de la normativa ambiental vigente para la venta y comercialización de Hidrocarburos, mediante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental ex post de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ.

Objetivos Específicos

- Cumplir lo señalado en el Acuerdo Ministerial 061 y el Reglamento ambiental de actividades Hidrocarburíferas del Ecuador.
- Determinar las Conformidades y No conformidades encontradas en la matriz de verificación del cumplimiento de la normativa ambiental.
- Describir las instalaciones y procesos que se realizan en la estación de servicio “SERVICENTRO RUIZ”.
- Realizar la Evaluación de Impacto Ambiental Expost de la actividad.
- Elaborar un plan de acción enfocado en mitigar las no conformidades (hallazgos) e impactos ambientales negativos significativos.
- Elaborar el Plan de Manejo Ambiental de la Estación de servicio “SERVICENTRO RUIZ”.
- Obtener la Licencia Ambiental para la ejecución de las actividades que realiza la Estación de Servicio “SERVICENTRO RUIZ”, cumpliendo con lo establecido en las Leyes Ambientales vigentes.

3.5 Ciclo de Vida

Las instalaciones de la actividad en funcionamiento identificada como "Operación, Mantenimiento, Cierre y Abandono de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ, presenta un ciclo de vida indefinido, esto debido a que, mientras la actividad genere ingresos y sea rentable para sus directivos, continuarán con ella.

El ciclo de vida de un proyecto es el conjunto de fases en las cuales es dividido para facilitar su gestión, estás fases normalmente van desde el inicio del proyecto hasta la finalización del mismo. A continuación, se presenta un esquema general del ciclo de vida del Proyecto Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ.

Diagrama 2. CICLO DE VIDA EDS SERVICENTRO RUIZ

Elaborado por: CAMSLOG 2022

Tabla 2. Tiempo de vida útil de los equipos e instalaciones de la estación servicio.

TABLA DE VIDA ÚTIL DE LOS BIENES FÍSICOS DEL ACTIVO INMOVILIZADO		
NÓMINA DE BIENES SEGUN ACTIVIDADES	**NUEVA VIDA ÚTIL NORMAL**	**DEPRECIACIÓN ACELERADA**
ACTIVOS GENÉRICOS		
Construcciones con estructuras de acero, cubierta y entrepisos de perfiles acero o losas hormigón armado.	80 AÑOS	26 AÑOS
Edificios, casas y otras construcciones, con muros de ladrillos o de hormigón, con cadenas, pilares y vigas hormigón armado, con o sin losas.	50 AÑOS	16 AÑOS
Instalaciones en general (ejemplos: eléctricas, de oficina, etc.).	10 AÑOS	3 AÑOS

Maquinarias y equipos en general.	15 AÑOS	5 AÑOS
Equipos de aire y cámaras de refrigeración.	10 AÑOS	3 AÑOS
Útiles de oficina (ejemplos: máquina de escribir, fotocopiadora, etc.).	3 AÑOS	1 AÑOS
Equipos de vigilancia y detección y control de incendios, alarmas.	7 AÑOS	2 AÑOS
SECTOR ENERGÉTICO		
Equipos de generación y eléctricos utilizados en la generación.	10 AÑOS	3 AÑOS
EMPRESAS SECTOR PETRÓLEO Y GAS NATURAL		
Baterías de recepción en tierra (estanques, bombas, sistema de cañerías con sus válvulas, calentadores, instrumentos de control, elementos de seguridad contra incendio y prevención de riesgos, etc.).	10 AÑOS	3 AÑOS
Instalaciones de almacenamiento tales como "tank farms".	15 AÑOS	5 AÑOS

Fuente: MATERIA: FIJA VIDA UTIL NORMAL A LOS BIENES FISICOS DEL ACTIVO INMOVILIZADO PARA LOS EFECTOS DE SU DEPRECIACION, CONFORME A LAS NORMAS DEL N° 5 DEL ARTICULO 31 DE LA LEY DE LA RENTA, CONTENIDA EN EL ARTICULO 1° DEL D.L. N° 824, DE 1974.

3.6 Metodología Para Realizar el Estudio

El Estudio de Impacto Ambiental – Expost (Auditoria Inicial), implica cuatro etapas; la primera, un proceso de diagnóstico y análisis de la Línea Base Ambiental y de los componentes del proyecto, respectivamente; la segunda, verificación del grado de cumplimiento de las acciones ambientales (auditoría); la tercera fase corresponde a la identificación de impactos y, la cuarta, a la propuesta de un Plan de Manejo Ambiental; para ello, el equipo técnico consultor y auditor dispuso de fichas previamente diseñadas como lista de preguntas, listas de chequeo, diagramas y responsabilidades. El proceso metodológico se explica a continuación.

Primera Fase

Esta fase consiste en la preparación de los procedimientos para la obtención de la información básica y evaluación, así como la determinación de la logística para realizar el estudio. En esta primera fase se cumplió con los siguientes pasos:

- Visita a la E/S: reconocimiento de las instalaciones y actividades que se desarrollan en la misma.
- Se realizó una reunión con el propietario de la E/S para informar de las acciones a emprender para elaboración del estudio y evaluación de las actividades.
- Organización del equipo consultor-auditor para asignar responsabilidades, programar y elaborar un cronograma de actividades.
- Selección de las áreas y procesos específicos a evaluar en la siguiente fase.

- Definición del marco legal especifico aplicable para el desarrollo de la Evaluación Ambiental.
- Solicitud de documentación: registros, informes, estudios, permisos, etc.

Segunda Fase: Evaluación

Con la aplicación de las herramientas metodológicas (entrevistas, observación directa, recopilación documental, fichas, listas de chequeo, listas de verificación, entre otras) preparadas y establecidas en la primera fase, se inició la segunda, para realizar el análisis y evaluación que el estudio demanda, lo cual permitió identificar las no conformidades o incumplimientos ocasionados por la operación de la E/S. Los pasos principales fueron los siguientes:

- Reunión de Apertura con el administrador de la E/S
- Inspección y evaluación de las actividades operativas (condiciones existentes, revisión de equipos e instalaciones y, revisión general de los procesos operativos y administrativos para almacenamiento y expendio de combustibles y mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Revisión y verificación de los registros, procedimientos, manuales y demás documentos relacionados con aspectos ambientales, verificando el cumplimiento de las normas ambientales y el sistema de gestión. Esta revisión entre los aspectos más importantes incluyó también: identificación de materiales e insumos que se utilizan; tipo y estado de los equipos y maquinarias, tipo y cantidades de desechos que generan, procesos que aplican, etc.
- Evaluación de los resultados existentes de los parámetros de descargas de aguas residuales.
- Entrevistas a personas que laboran en la E/S.

Informe de Evaluación

Con los resultados obtenidos de la fase anterior el equipo técnico procedió a realizar la evaluación con el propósito de establecer conclusiones lógicas y sustentables. El Informe de Evaluación ambiental se fundamentará en el análisis e interpretación de indicadores objetivamente verificables que permitieron al equipo auditor establecer el grado de cumplimento concreto de las actividades, así como, de los programas ejecutados y concluidos. La evaluación y calificación de las conformidades, no conformidades menores y no

conformidades mayores se basan en el acuerdo ministerial 061, CAPÍTULO X CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL, DE LAS NO CONFORMIDADES.

3.7 Descripción de las Actividades del Proyecto.

3.7.1 Resumen de la actividad

La estación de servicio SERVICENTRO RUIZ comercializa combustibles Diésel, Extra y Súper, los combustibles son suministrados por Auto tanque proveniente de los terminales limpios en donde el Auto tanque se abastece de combustible según las cantidades requeridas por la administración de la estación de servicio, una vez que el Auto tanque cargado de combustible arriba a la Estación de servicio se procede a la recepción del combustible a través de mangueras flexibles con acoples herméticos hasta las bocas de llenado de los tanques de almacenamiento de combustible, la estación de servicio cuenta con dos tanques para almacenamiento de Diésel, uno para gasolina súper y dos para gasolina Extra, desde los tanques de almacenamiento se impulsa combustible mediante bombas sumergibles hasta las islas de abastecimiento donde se realiza el suministro de combustible a los clientes a través de surtidores que cuentan con mangueras flexibles y sistema automático para el control de llenado que evita que se produzcan derrames de combustible.

3.7.2 Objetivos del proyecto

- Ofrecer un servicio de calidad durante la venta y comercialización de combustibles.
- Contar con equipos e instalaciones en buenas condiciones dando cumplimiento a la normativa vigente a nivel local y nacional

3.7.3 Características del proyecto.

Este capítulo tiene como propósito describir las actividades que se desarrollan en la estación de servicio para buscar establecer su relación con el entorno como paso previo para evaluar el desempeño ambiental e identificar los impactos causados al medio ambiente y establecer las medidas requeridas para su prevención y mitigación. Las principales áreas comprenden:

- Área de recepción y almacenamiento de combustibles
- Área de despacho de combustible
- Área administrativa y servicios complementarios
- Área de baterías sanitarias
- Áreas verdes
- Servicios auxiliares

3.7.3.1 Área de Recepción y Almacenamiento de Combustible

Fotografía 1.- Vista exterior del área de tanques de almacenamiento de combustible

Fuente: CAMSLOG 2022

Para la descarga y almacenamiento de combustibles, se dispone de un área exclusiva para la actividad. Para esta actividad se dispone de 5 tanques de almacenamiento, con el siguiente detalle:

Tabla 3. Descripción de tanques de almacenamiento de combustible

PRODUCTO	TANQUES	CAPACIDAD (GAL)	Material	TUBOS Y VÁLVULA DE VENTEO
Gasolina Súper	1	4000	Acero de Carbón	1
Diesel Premium	1	8000	Acero de Carbón	1
Diesel Premium	1	8000	Acero de Carbón	1
Gasolina Extra	1	8000	Acero de Carbón	1
Gasolina Extra	1	4000	Acero de Carbón	1
Total	**5**	32000	Acero de Carbón	5

Fuente: CAMSLOG 2022
Elaborado por: CAMSLOG 2022

Los tanques son enterrados y están ubicados de manera horizontal, cuentan con sus respectivos tubos y válvulas de venteo. Se cuenta con los certificados de inspección de hermeticidad de tanques de almacenamiento adjuntados en el **Anexo No. 4-4.**

La zona de las bocatomas se encuentra en buenas condiciones, las tapas están pintadas conforme a los colores de cada combustible que receptan.

Fotografía 2.- Bocatomas.

Fuente: CAMSLOG 2022

Fotografía 3.- Tubos y válvulas de venteo

Fuente: CAMSLOG 2022

Fotografía 4.- Sistema a tierra de la Estación de Servicio

Fuente: CAMSLOG 2022

3.7.3.2 Área de Despacho de Combustible

El área de despacho de combustibles la constituyen 3 islas en la que se ha instalado un surtidor por cada isla. Estas islas son de estructura de hormigón y cubierta metálica, en la que se despacha combustible por dos carriles.

Se despachan los siguientes productos:

Tabla 4. Equipamiento y zona de despacho

No.	Productos	No. de mangueras	Isla
No. 1	Diesel/Extra/Super	6	1
No. 2	Diesel/Extra/Super	6	1
No. 3	Diesel	2	1

Fuente: CAMSLOG 2022

Elaborado por: CAMSLOG 2022

Fotografía 5.- Área de despacho y Circulación.

Fuente: CAMSLOG 2022

Fotografía 6.- Surtidores y señalética del área de despacho.

Fuente: CAMSLOG 2022

Para actuar ante posibles liqueos de combustible, durante el despacho de combustible, se cuenta con recipientes con arena seca, para utilizarlo como material absorbente.

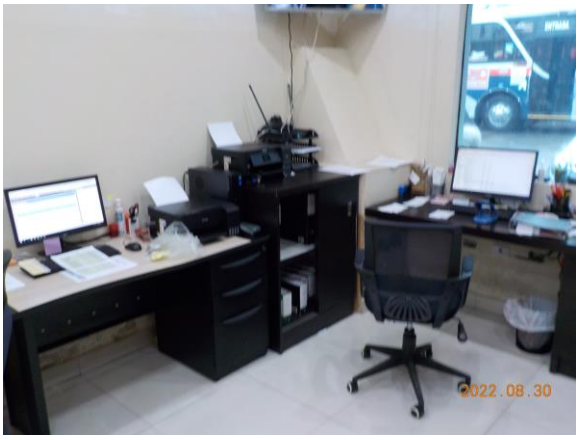
Fotografía 7.- Arena Seca en área de despacho.

Fuente: CAMSLOG 2022

3.7.3.3 Área Administrativa

Las actividades de administración se desarrollan en la oficina adecuada. La oficina cuenta con computador, escritorios, documentos y material de oficina, al momento de la visita se encontraba en buenas condiciones.

Fotografía 8.- Área de Oficina



Fuente: CAMSLOG 2022

3.7.3.4 Baños y Áreas Verdes

Los baños de la Estación de Servicio están separados por género, adicional se cuenta con un baño exclusivo para personas con capacidades especiales el cual está ubicado cerca de los baños. Los baños cuentan con la señalética respectiva y con todos los implementos necesarios para ofrecer un correcto servicio a la comunidad, implementos como: jabón, papel higiénico, basureros y adecuada limpieza.

Fotografía 9.- Baños E/S Servicentro Ruiz

Fuente: CAMSLOG 2022

La Estación de Servicio Servicentro Ruiz cuenta con zonas específicas para áreas verdes como se puede evidenciar en las fotografías.

Fotografía 10.- Áreas verdes E/S Servicentro Ruiz

Fuente: CAMSLOG 2022

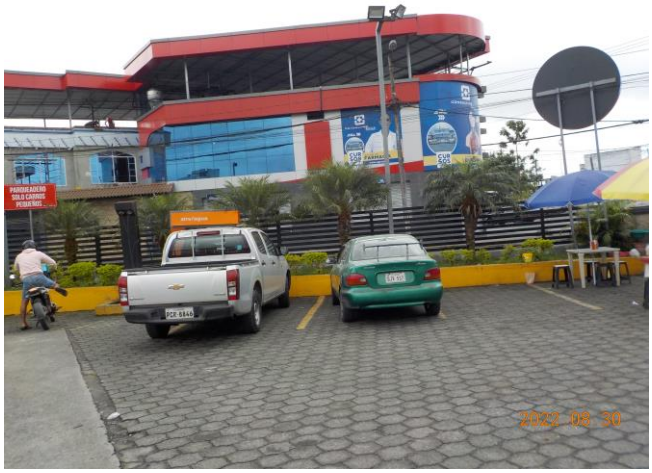
3.7.3.5 Circulación Vehicular.

Para circulación vehicular la Estación de Servicio cuenta con amplias entradas y salidas. Se dispone además de una zona exclusiva para estacionamiento los clientes de la E/S.

Fotografía 11.- Entrada a la E/S Servicentro Ruiz

Fuente: CAMSLOG 2022

Fotografía 12.- Zona de parqueadero para clientes



Fuente: CAMSLOG 2022

3.7.3.6 Instalaciones

Tubos y válvulas de venteo

Para emisión de gases poseen tuberías y válvulas de venteo conectadas a cada uno de los tanques de almacenamiento, las cuales se encuentran ubicadas a una altura de cinco metros y se encuentran en buenas condiciones pintadas con los colores de cada combustible.

Fotografía 13.- Tubos y válvulas de venteo

Fuente: CAMSLOG 2022

Equipo dispensador de agua y aire

La estación de servicio cuenta además con un equipo complementario en el cual se brinda servicio de despacho de agua y aire, este servicio se encuentra ubicado cerca al área de descarga.

Fotografía 14.- Dispensador de agua y aire.

Fuente: CAMSLOG 2022

3.7.3.7 Equipamiento Complementario

Sistema contra incendios

La estación de servicio cuenta con el permiso de funcionamiento del cuerpo de bomberos del Cantón Santo Domingo, adjuntado en el **anexo No. 4-3**. Como recursos para actuar ante una emergencia la estación cuenta con un gabinete contra incendios, el cual deberá ser utilizado únicamente en casos de emergencia.

En el área de despacho, se ubican 3 extintores para eventos emergentes Adicional la gasolinera cuenta con un extintor móvil de 150 lbs en el área de descarga, con la finalidad de

colocarlo cerca de las actividades de operación de la E/S y que sea de fácil manejo y accesibilidad para todas las personas de la Estación de Servicio. Se cuenta con las facturas de las recargas de los extintores, adjuntadas en el **Anexo No. 4.6**, además el personal de la estación se encuentra capacitado para el uso y manejo de extintores, ver el informe de capacitación en el **Anexo No. 4-11.**

Fotografía 15.- Gabinete contra Incendios.

Fuente: CAMSLOG 2022

Fotografía 16.- Extintor Móvil.

Fuente: CAMSLOG 2022

Fotografía 17.- Extintores

Fuente: CAMSLOG 2022

Tabla 5. Lista de extintores ubicados en la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

CANTIDAD	UBICACIÓN	TIPO	CAPACIDAD
1	Área de descarga	PQS	150 Lbs
1	Área de descarga	PQS	20 Lbs
3	Islas de despacho	PQS	20 Lbs
1	Oficina	PQS	50 Lbs
1	Oficina	CO_2	5 Lbs
1	Cuarto de Maquinas	PQS	10 Lbs
1	Gabinete Contra Incendios	PQS	10 Lbs

Elaborado por: CAMSLOG 2022

Generador eléctrico de Emergencia.

La Estación de Servicio cuenta con un área claramente identificada en donde se ubica el generador de energía eléctrica de emergencia, de marca KOHLER de potencia 75 KVA, cuyo tanque de combustible no se encuentra incorporado y tiene una capacidad de aproximadamente 55 galones, se cuenta con un dique perimetral y el piso se encuentra impermeabilizado.

Fotografía 18.- Generador de Emergencia

Fuente: CAMSLOG 2022

Además, se cuenta con un compresor marca POWERMATE de 7 HP de potencia.

Fotografía 19.- Compresor

Fuente: CAMSLOG 2022

Botiquín de primeros auxilios

En la Estación de Servicio se cuenta con un botiquín de primeros auxilios ubicado en el cuarto de los empleados. El botiquín cuenta con todos los insumos necesarios básicos para enfrentar una emergencia menor. Se cuenta con un registro de uso de los elementos de botiquín y la factura de compra de insumos del mismo, ver **anexo No. 4-14**.

Fotografía 20.- Botiquín de la E/S

Fuente: CAMSLOG 2022

3.7.3.8 Servicios Básicos

Abastecimiento de Energía Eléctrica

La estación de servicio se abastece de energía eléctrica a través del tendido público CNEL EP

Abastecimiento de Agua

La Estación de Servicio se abastece de agua potable por parte de EPMAPA DE SANTO DOMINGO

Telefonía

La Estación de Servicio cuenta con línea fija de teléfono.

Recolección de basura.

La recolección de basura en el sector se realiza todos los días, por parte del carro recolector municipal.

3.7.3.9 Generación de Desechos y Residuos

En la Estación de servicio se generan varios tipos de residuos, tanto comunes como peligrosos, la estación realiza una adecuada gestión de los residuos como de detalla a continuación:

Tabla 6. Lista de desechos generados en la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ.

TIPO	NOMBRE	ÁREA DE GENERACIÓN	ALMACENAMIENTO TEMPORAL	FRECUENCIA DE DESALOJO	DISPOSICIÓN FINAL
RESIDUOS COMUNES	PAPEL/CARTÓN	CLIENTES.	ÁREA DE RESIDUOS COMUNES	CADA DOS DÍAS	CARRO RECOLECTOR MUNICIPAL
	VIDRIO				
	PLÁSTICOS				
DESECHOS SÓLIDOS PELIGROSOS	MATERIAL ABSORBENTE	KIT ANTIDERRAME	ÁREA DE DESECHOS PELIGROSOS	ANUAL	GESTOR AMBIENTAL CALIFICADO
	FILTROS	MANTENIMIENTO A GENERADOR			
DESECHOS LÍQUIDOS PELIGROSOS	LODOS Y NATAS DE LA TRAMPA DE GRASAS	LIMPIEZA DE LA TRAMPA			
	LODOS DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO	LIMPIEZA DE TANQUES			

Elaborado por: CAMSLOG 2022

Residuos sólidos no peligrosos.

Los desechos sólidos generados por la Estación de Servicio son de tipo reciclable (papel, cartón, vidrio), no aprovechable (basura común), los desechos sólidos no peligrosos son almacenados en recipientes destinados para el almacenamiento temporal de estos residuos hasta el retiro del recolectar municipal quienes se encargan de la disposición final de los mismos.

En el **Anexo No. 4-8** se adjunta los registros de medio ambiente y seguridad industrial donde se registra las cantidades de desechos sólidos no peligrosos generados en la Estación de Servicio.

Fotografía 21.- Área de desechos sólidos no peligrosos

Fuente: CAMSLOG 2022

Desechos sólidos peligrosos.

Con respecto a desechos sólidos contaminados en la estación de servicio podemos mencionar que se pueden generar material absorbente (arena) utilizado para contener pequeños liqueos de combustibles, además se podría generar filtros producto del mantenimiento del generador eléctrico de emergencia y dispensadores, este residuo se generará esporádicamente, además existe la posibilidad de que se genere fluorescentes utilizados en áreas administrativas. Los residuos sólidos peligrosos serán almacenados en el área de almacenamiento temporal desechos peligrosos (Ver. Fotografía No. 22), hasta su envío a un gestor calificado por el Ministerio del Ambiente.

En el **Anexo No. 4-8** se adjunta los registros de medio ambiente y seguridad industrial donde se registra las cantidades de desechos sólidos peligrosos generados en la Estación de Servicio.

Fotografía 22.- Área de almacenamiento de desechos peligrosos

Fuente: CAMSLOG 2022

Desechos líquidos peligrosos.

Los desechos líquidos que se generan en la estación son producto básicamente de la mezcla de agua y desengrasante utilizado para el lavado de las pistas y canaletas que pueden contener hidrocarburos producidos por liqueos de combustibles en pistas. Estos efluentes son conducidos por medio de las canaletas hasta la trampa de grasa donde se produce la separación de los lodos (sedimentos), natas y grasas.

Los residuos líquidos peligrosos generados durante la limpieza de la trampa de grasa son almacenados en el área de almacenamiento temporal de desechos peligrosos con la que cuenta la estación en la fotografía No. 22 se evidencia que se cuenta con recipientes para el almacenamiento de estos residuos.

Fotografía 23.- Canaletas Perimetrales

Fuente: CAMSLOG 2022

En el **Anexo No. 4-8** se adjunta los registros de medio ambiente y seguridad industrial donde se registra las cantidades de desechos líquidos peligrosos generados en la Estación de Servicio.

Lavadora Express.

La estación de servicio cuenta con una lavadora express de vehículos, servicio que ofrece la estación hacia los clientes sin costo, en esta actividad solo realizan lavado de vehículos los clientes. El área de lavado cuenta con canaletas perimetrales que recogen todas las descargas liquidas de la lavadora hacia la trampa de grasas.

Fotografía 24.- Lavadora Express

Fuente: CAMSLOG 2023

Trampa de Grasas

La estación de servicio cuenta con una Trampa de grasas la cual recoge las aguas hidrocarburadas producto de la limpieza con desengrasante biodegradable de pistas y canaletas del área de despacho y descarga de combustible, así como también recoge las aguas producto del lavado express de vehículos de clientes, el agua es conducida por medio de las canaletas y tubería a la primera cámara, la trampa cuenta con 5 cámaras, donde por medio de la densidad se separan los residuos de hidrocarburos, grasas y lodos, permitiendo que el agua sin contaminantes drene hacia el sistema de alcantarillado. Cabe mencionar que debido a las readecuaciones de la trampa de grasas de deberá tomar una nueva muestra de agua una vez culminado los trabajos de adecuación.

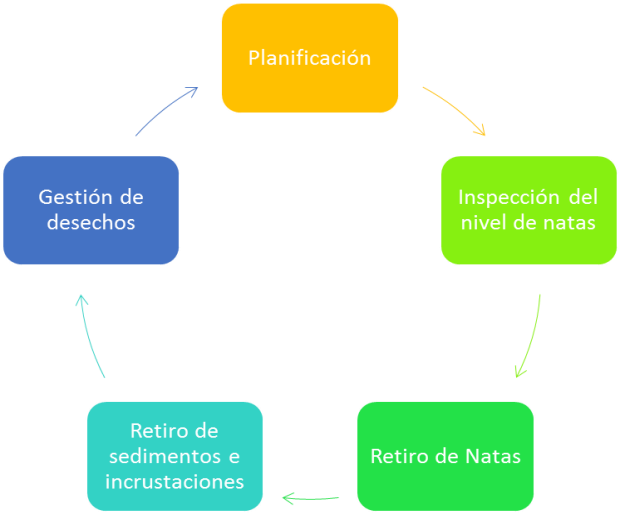
Fotografía 25.- Trampa de grasas

Fuente: CAMSLOG 2023

La frecuencia de la limpieza y mantenimiento de trampa de grasa es **semanal**, el procedimiento de limpieza consiste en;

1. **Planificación. -** La limpieza de la trampa de grasa se realiza de manera semanal.
2. **Inspección. -** Primero se realiza una inspección de las condiciones de la trampa de grasa, y de la formación de natas en la superficie.
3. **Retiro de Natas. -** Con la ayuda de los implementos adecuados, se realizará el retiro de las natas formadas en la superficie.
4. **Retiro de sedimentos. -** Utilizando espátulas y palas se realizará el retiro de los sólidos que sedimentaron al fondo, y de las incrustaciones de las paredes.
5. **Gestión de Desechos. -** Los desechos generados serán almacenados en el área de almacenamiento de desechos peligros, en los recipientes adecuados.

Diagrama 3. Proceso de limpieza de Grasas



Elaborado por: CAMSLOG 2022

Desechos gaseosos

Los gases compuestos orgánicos volátiles (COVs) son generados en los tanques de almacenamiento de combustibles y son eliminados a la atmosfera a través de tuberías de venteo, las cuales cumplen con la normativa ambiental Vigente.

3.7.3.10 Manejo de efluentes domésticos.

Los efluentes domésticos básicamente son aguas negras y grises generadas principalmente en las baterías sanitarias y demás instalaciones de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ, este tipo de efluentes son enviados al alcantarillado.

3.7.3.11 Generación de ruido

En la estación de servicio no existen fuentes fijas generadoras de ruido; los mayores niveles de ruido que se perciben son provenientes de las vías vehiculares próximas a la estación de servicio. Pero, aun así, no se requiere de protección auditiva para laborar.

3.7.3.12 Personal y jornadas de trabajo

El personal que labora en la estación de servicio lo conforman personal de despacho de combustibles y personal administrativo. Al momento de la visita el Personal se encuentra uniformado, además se evidencia que cuentan con Equipo de Protección Personal.

De acuerdo a las encuestas realizadas al personal de la estación de servicio se puede determinar que el 100% de los trabajadores encuestados consideran que los equipos e instalaciones de la estación tienen condiciones buenas, además se encuentran capacitados y no consideran que la estación este contaminando al medio ambiente. Ver **Anexo No. 3.**

Fotografía 26.- Equipo de Protección Personal

Fuente: CAMSLOG 2022

Fotografía 27.- Personal Uniformado

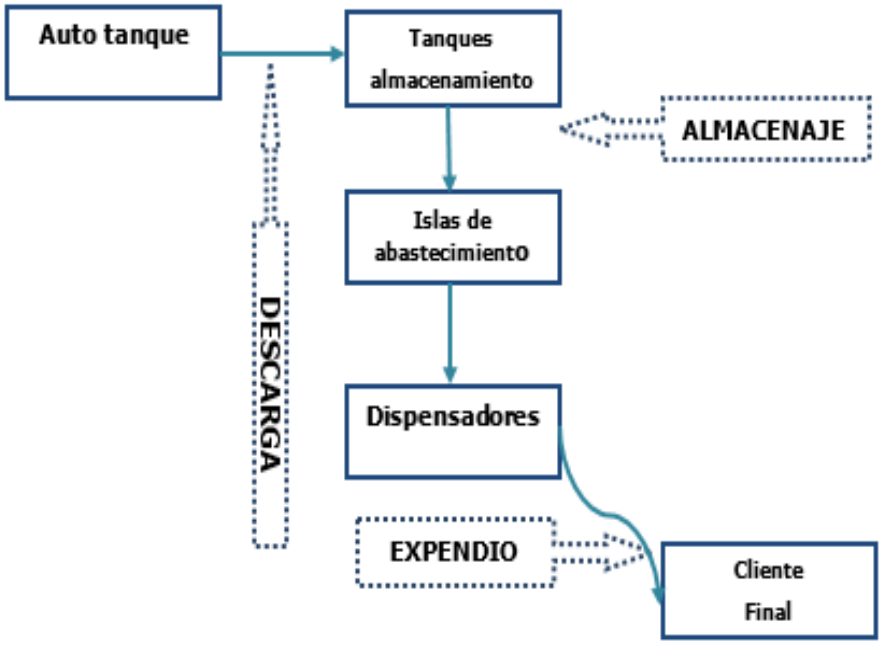
Fuente: CAMSLOG 2022

3.7.3.13 Actividades Operativas de la Estación de Servicio

Las principales actividades de la estación de servicio son:

- Descarga y almacenamiento de combustibles desde el tanquero hacia los tanques subterráneos, respectivamente.
- Abastecimiento de combustible a vehículos a través de los surtidores instalados en las islas de despacho.
- Mantenimiento y limpieza de: superficies, equipos e instalaciones (eléctricas, mecánicas y sanitarias).

Diagrama 4. Flujo de Operaciones en la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ.



A continuación, se detalla cada una de las actividades antes mencionadas.

3.7.3.14 Descarga y almacenamiento de combustibles.

El tanquero que transporta el combustible se estaciona en el área de tanques asignada e identificada y realiza el siguiente procedimiento para la descarga del mismo:
Una vez que llega el autotanque y se estaciona en el área de descarga, se coloca la respectiva señalética restrictiva, a continuación, se espera que el combustible este totalmente en reposo y se mide la presión con una varilla calibrada. Luego se conectan las pinzas de descarga a tierra al tanquero y mediante una manguera flexible de 4" se conecta por un extremo a las llaves de salida del tanquero y por otro extremo a las bocas de llenado de los tanques, con el fin de descargar por gravedad el combustible a los tanques subterráneos. Estas bocas de llenado están identificadas y cuentan con cierres herméticos protegidas con un cubeto contenedor de derrames.

Terminada la descarga que dura entre 20 a 30 minutos, se desconecta la manguera, se procede al cierre de las bocas de llenado, se quitan las pinzas de descarga a tierra y el autotanque se retira.

3.7.3.15 Abastecimiento de combustible a vehículos

El despacho de combustible desde los surtidores a los vehículos está a cargo de operadores o despachadores, utilizando las mangueras y pistolas que se conectan directamente al tanque

de cada vehículo. Cada surtidor dispone de una válvula de impacto que suspende el despacho cuando se ha producido un choque contra el surtidor.

3.7.3.16 Mantenimiento y limpieza.

Se hace mantenimiento de los equipos, tanques, instalaciones eléctricas mecánicas, sanitarias y área verde; lo cual implica el uso de accesorios y herramientas que demandan aplicación de normas y medidas de seguridad industrial. Ver las facturas de los mantenimientos de equipos e instalaciones en el **anexo No. 4-5,** además para la limpieza de las pistas y canaletas se utiliza detergente biodegradable, la factura se adjunta en el **anexo No. 4-7**.

Entre las actividades de limpieza y lavado de superficies se encuentra todo lo relacionado a limpieza del interior de los tanques, limpieza de canal recolector y trampa de grasas, áreas de despacho, baños, bodega y oficina.

3.7.3.17 Manejo de residuos líquidos y trampas de grasas.

Los efluentes que se generan en la estación son producto básicamente del lavado de las pistas y canaletas, los cuales son conducidos a la trampa de grasa donde se realiza una separación de las natas, y lodos que sedimentan por densidad.

Los residuos líquidos productos de la limpieza de la trampa de grasas son llevados por un gestor calificado por el ministerio del ambiente, quienes dan el tratamiento indicado y disposición final a los mismos en el **anexo No. 4-9** se adjunta los Certificados de Disposición final.

3.7.3.18 Manejo de residuos sólidos.

Los desechos sólidos generados por la Estación de Servicio de tipo reciclable (papel, cartón, vidrio), no reciclable (basura común) son llevados por el recolector municipal.

Los contaminados sólidos (arena contaminada), son llevados por un gestor Calificado por el Ministerio del Ambiente, en el año 2021 la Empresa CONSORCIO ARMAS CABRERA realizo el retiro y disposición final de Desechos peligrosos como se evidencia en el **anexo No. 4.9**. Se adjuntan la cadena de custodia.

3.8 Mano de Obra

La Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ cuenta con un personal constituido por 7 despachadores y dos administrativos. La jornada laboral que tiene el personal de la estación de servicio se realiza en 3 horarios rotativos.

El personal de la estación recibe capacitación una vez al año en relación a temas de seguridad y salud ambiental; y seguridad industrial. También cuentan con puntos de encuentro, números de emergencia y protocolos a seguir en caso de que existan emergencias. **Ver Anexo 4.11**

Tabla 7. Lista de Empleados de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ

N°	NOMBRES	CARGO
1	Salavarria Cedeño Carlos Salvador	Despachador
2	Medrano Montece Fredy Carlos	Despachador
3	Yanza Armijos Marcelo Manuel	Despachador
4	Garces Cedeño Fredy Javier	Despachador
5	Orzama Zambrano Victor Vicente	Despachador
6	Vera Ostaiza Eurie Leonel	Despachador
7	Coral Álvarez Jairo Alexander	Despachador

Elaborado por: CAMSLOG 2022

3.9 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

El presente Estudio de Impacto Ambiental Ex Post ha sido elaborado en base a la Normativa Ambiental vigente, sobre la base de los siguientes instrumentos jurídicos:

3.9.1.1 Constitución de la República del Ecuador. Publicada en el Registro Oficial No. 449, de 20 de octubre del 2008

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay**.**

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

3.9.1.2 Código Orgánico De Organización Territorial Autonomía Y Descentralización (COOTAD) Registro Oficial Suplemento No. 303 de 19 de octubre del 2010.

Título II Organización del territorio

Artículo 10.- niveles de organización territorial. - el estado ecuatoriano se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. En el marco de esta organización territorial, por razones de conservación ambiental, étnico culturales o de población, podrán constituirse regímenes especiales de gobierno: distritos metropolitanos, circunscripciones territoriales de pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianas y montubias y el consejo de gobierno de la provincia de galápagos.

Artículo 13.- cumplimiento de requisitos. - la creación de regiones, provincias, cantones y parroquias rurales respetará de manera rigurosa los requisitos previstos en la constitución y código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización este código; su inobservancia acarreará la nulidad absoluta del acto normativo correspondiente.

Título III. Gobiernos autónomos descentralizados

Artículo 28.- gobiernos autónomos descentralizados. - cada circunscripción territorial tendrá un gobierno autónomo descentralizado para la promoción del desarrollo y la garantía del buen vivir, a través del ejercicio de sus competencias.

Estará integrado por ciudadanos electos democráticamente quienes ejercerán su representación política. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados:

a) los de las regiones;

b) los de las provincias;

c) los de los cantones o distritos metropolitanos; y,

d) los de las parroquias rurales.

En las parroquias rurales, cantones y provincias podrán conformarse circunscripciones territoriales indígenas, afroecuatorianas y montubias, de conformidad con la constitución y la ley. La provincia de galápagos, de conformidad con la constitución, contará con un consejo de gobierno de régimen especial.

Artículo 29.- funciones de los gobiernos autónomos descentralizados. - el ejercicio de cada gobierno autónomo descentralizado se realizará a través de tres funciones integradas: a) de legislación, normatividad y fiscalización; b) de ejecución y administración; y, c) de participación ciudadana y control social.

Capítulo I

Gobierno autónomo descentralizado regional

Sección primera

Naturaleza jurídica, sede y funciones

Artículo 30.- naturaleza jurídica. - los gobiernos autónomos descentralizados regionales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; de legislación y fiscalización; y, ejecutivas previstas en este código y en su estatuto de autonomía, para el ejercicio de las funciones que le corresponden. La administración del gobierno autónomo descentralizado regional aplicará, conforme a su estatuto de autonomía, mecanismos de desconcentración que faciliten su gestión. La sede del gobierno autónomo descentralizado regional será la prevista en el estatuto de autonomía.

Artículo 31.- funciones. - son funciones del gobierno autónomo descentralizado regional:

a) Ejecutar una acción articulada y coordinada entre los gobiernos autónomos descentralizados de la circunscripción territorial regional y el gobierno central, a fin de alcanzar los objetivos del buen vivir en el marco de sus competencias establecidas en la constitución y la ley;

b) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial regional, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas regionales, en el marco de sus competencias establecidas en la constitución y la ley;

c) Diseñar e implementar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio;

d) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos que permita avanzar en la gestión democrática de la acción regional;

e) Elaborar y ejecutar el plan regional de desarrollo, el de ordenamiento territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial; de manera coordinada con la planificación nacional, provincial, cantonal y parroquial; y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;

f) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la constitución y la ley; y, en dicho marco, prestar los servicios públicos y construir la obra pública regional correspondiente con criterios de calidad, eficacia y eficiencia, observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad, solidaridad, subsidiaridad, participación y equidad;

g) Dictar políticas destinadas a garantizar el derecho regional al hábitat y a la vivienda y asegurar la soberanía alimentaria en su respectiva circunscripción territorial;

h) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la constitución, en el marco de sus competencias;

i) Coordinar con la policía nacional, la sociedad y otros organismos, lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias; y,

j) Las demás funciones que determine su estatuto de autonomía en el marco de la constitución y este código.

3.9.1.3 Código Orgánico Integral Penal, Registro Oficial No. 180, del 10 de febrero de 2014

CAPÍTULO IV
DE LOS DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE

Art. 251.- Delitos contra el agua. - La persona que, contraviniendo la normativa vigente, contamine, deseque o altere los cuerpos de agua, vertientes, fuentes, caudales ecológicos, aguas naturales afloradas o subterráneas de las cuencas hidrográficas y en general los recursos hidrobiológicos o realice descargas en el mar provocando daños graves, será sancionada con una pena privativa de libertad de tres a cinco años. Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.

Art. 252.- Delitos contra suelo. - La persona que, contraviniendo la normativa vigente, en relación Código Orgánico Integral Penal 101 con los planes de ordenamiento territorial y ambiental, cambie el uso del suelo forestal o el suelo destinado al mantenimiento y conservación de ecosistemas nativos y sus funciones ecológicas, afecte o dañe su capa fértil, cause erosión o desertificación, provocando daños graves, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años. Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.

Art 253.- Contaminación del aire. - La persona que, contraviniendo la normativa vigente o por no adoptar las medidas exigidas en las normas, contamine el aire, la atmósfera o demás componentes del espacio aéreo en niveles tales que resulten daños graves a los recursos naturales, biodiversidad y salud humana, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años

Art. 254.- Gestión prohibida o no autorizada de productos, residuos, desechos o sustancias peligrosas.- La persona que, contraviniendo lo establecido en la normativa vigente, desarrolle, produzca, tenga, disponga, queme comercialice, introduzca, importe, transporte, almacene, deposite o use, productos, residuos, desechos y sustancias químicas o peligrosas, y con esto produzca daños graves a la biodiversidad y recursos naturales, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

3.9.1.4 Código de Trabajo Codificación 17, Registro Oficial Suplemento No. 167 de 16 de diciembre del 2005.

Contiene normas para la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene que deben observarse en las industrias y en general en las labores que desempeñan los trabajadores. Se determina que los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador.

3.9.1.5 Código Orgánico del Ambiente Publicado en el Registro Oficial No. 983 del 12 de abril del 2017.

LIBRO PRELIMINAR TITULO I

LIBRO PRELIMINAR

TITULO I OBJETO, ÁMBITO Y FINES

Art. 2.- Ámbito de aplicación

Art. 3.- Fines. Son fines de este Código:

1. Regular los derechos, garantías y principios relacionados con el ambiente sano y la naturaleza, previstos en la Constitución y los instrumentos internacionales ratificados por el Estado;

2. Establecer los principios y lineamientos ambientales que orienten las políticas públicas del Estado. La política nacional ambiental deberá estar incorporada obligatoriamente en los instrumentos y procesos de planificación, decisión y ejecución, a cargo de los organismos y entidades del sector público;

3. Establecer los instrumentos fundamentales del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su aplicación;

7. Prevenir, minimizar, evitar y controlar los impactos ambientales, así como establecer las medidas de reparación y restauración de los espacios naturales degradados;

TITULO II DE LOS DERECHOS, DEBERES Y PRINCIPIOS AMBIENTALES

Art. 5.- Derecho de la población a vivir en un ambiente sano.
Art. 9.- Principios ambientales.

LIBRO TERCERO DE LA CALIDAD AMBIENTAL
TITULO II SISTEMA ÚNICO DE MANEJO AMBIENTAL
CAPITULO I DEL RÉGIMEN INSTITUCIONAL

Art. 160.- Del Sistema Único de Manejo Ambiental. El Sistema Único de Manejo Ambiental determinará y regulará los principios, normas, procedimientos y mecanismos para la prevención, control, seguimiento y reparación de la contaminación ambiental.

Art. 162.- Obligatoriedad. Todo proyecto, obra o actividad, así como toda ampliación o modificación de los mismos, que pueda causar riesgo o impacto ambiental, deberá cumplir con las disposiciones y principios que rigen al Sistema Único de Manejo Ambiental, en concordancia con lo establecido en el presente Código.

CAPITULO III DE LA REGULARIZACIÓN AMBIENTAL

Art. 172.- Objeto. La regularización ambiental tiene como objeto la autorización de la ejecución de los proyectos, obras y actividades públicas, privadas y mixtas, en función de las características particulares de estos y de la magnitud de sus impactos o riesgos ambientales. Para dichos efectos, el impacto ambiental se clasificará como no significativo, bajo, mediano o alto. El Sistema Único de Información Ambiental determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental a otorgarse.

Art. 173.- De las obligaciones del operador. El operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración. El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo.

CAPITULO IV DE LOS INSTRUMENTOS PARA LA REGULARIZACIÓN AMBIENTAL

Art. 179.- De los estudios de impacto ambiental. Los estudios de impacto ambiental deberán ser elaborados en aquellos proyectos, obras y actividades que causan mediano y alto impacto o riesgo ambiental para una adecuada y fundamentada evaluación, predicción, identificación e interpretación de dichos riesgos e impactos. Los estudios deberán contener la descripción de la actividad, obra o proyecto, área geográfica, compatibilidad con los usos de suelo próximos, ciclo de vida del proyecto, metodología, herramientas de análisis, plan de manejo ambiental, mecanismos de socialización y participación ciudadana, y demás aspectos previstos en la norma técnica.

Art. 180.- Responsables de los estudios, planes de manejo y auditorías ambientales. La persona natural o jurídica que desea llevar a cabo una actividad, obra o proyecto, así como la que elabora el estudio de impacto, plan de manejo ambiental o la auditoría ambiental de dicha actividad, serán solidariamente responsables por la veracidad y exactitud de sus contenidos, y responderán de conformidad con la ley. Los consultores individuales o las empresas consultoras que realizan estudios, planes de manejo y auditorías ambientales, deberán estar acreditados ante la Autoridad Ambiental Competente y deberán registrarse en el Sistema Único de Información Ambiental. Dicho registro será actualizado periódicamente.

Art. 181.- De los planes de manejo ambiental. El plan de manejo ambiental será el instrumento de cumplimiento obligatorio para el operador, el mismo que comprende varios suplantes, en función de las características del proyecto, obra o actividad. La finalidad del plan de manejo será establecer en detalle y orden cronológico, las acciones cuya ejecución se requiera para prevenir, evitar, controlar, mitigar, corregir, compensar, restaurar y reparar, según corresponda. Además, contendrá los programas, presupuestos, personas responsables de la ejecución, medios de verificación, cronograma y otros que determine la normativa secundaria.

3.9.1.6 Ley Orgánica de Salud, Registro Oficial Suplemento No. 423 de 22 de diciembre del 2006.

LIBRO II

Salud y seguridad ambiental

Disposición común

Art. 95.- La autoridad sanitaria nacional en coordinación con el Ministerio de Ambiente, establecerá las normas básicas para la preservación del ambiente en materias relacionadas con la salud humana, las mismas que serán de cumplimiento obligatorio para todas las

personas naturales, entidades públicas, privadas y comunitarias. El Estado a través de los organismos competentes y el sector privado está obligado a proporcionar a la población, información adecuada y veraz respecto del impacto ambiental y sus consecuencias para la salud individual y colectiva.

CAPITULO V

Salud y seguridad en el trabajo

Art. 118.- Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales.

Art. 119.- Los empleadores tienen la obligación de notificar a las autoridades competentes, los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, sin perjuicio de las acciones que adopten tanto el Ministerio del Trabajo y Empleo como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

3.9.1.7 Ley Orgánica de Recursos Hídricos, usos y aprovechamiento del agua. Registro Oficial suplemento No. 305 del 06 de agosto del 2014.

Sección Segunda Objetivos de Prevención y Control de la Contaminación del Agua

Artículo 79.- Objetivos de prevención y conservación del agua. -La Autoridad Única del Agua, la Autoridad Ambiental Nacional y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, trabajarán en coordinación para cumplir los siguientes objetivos:

a) Garantizar el derecho humano al agua para el buen vivir o sumak kawsay, los derechos reconocidos a la naturaleza y la preservación de todas las formas de vida, en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación;

b) Preservar la cantidad del agua y mejorar su calidad;

c) Controlar y prevenir la acumulación en suelo y subsuelo de sustancias tóxicas, desechos, vertidos y otros elementos capaces de contaminar las aguas superficiales o subterráneas;

d) Controlar las actividades que puedan causar la degradación del agua y de los ecosistemas acuáticos y terrestres con ella relacionados y cuando estén degradados disponer su restauración;

e) Prohibir, prevenir, controlar y sancionar la contaminación de las aguas mediante vertidos o depósito de desechos sólidos, líquidos y gaseosos; compuestos orgánicos, inorgánicos o cualquier otra sustancia tóxica que alteren la calidad del agua o afecten la salud humana, la fauna, flora y el equilibrio de la vida;

f) Garantizar la conservación integral y cuidado de las fuentes de agua delimitadas y el equilibrio del ciclo hidrológico; y,

g) Evitar la degradación de los ecosistemas relacionados al ciclo hidrológico.

Artículo 80.- Vertidos: prohibiciones y control. Se consideran como vertidos las descargas de aguas residuales que se realicen directa o indirectamente en el dominio hídrico público. Queda prohibido el vertido directo o indirecto de aguas o productos residuales, aguas servidas, sin tratamiento y lixiviados susceptibles de contaminar las aguas del dominio hídrico público.

3.9.1.8 Decreto Ejecutivo 2024 Reglamento para la autorización de actividades de comercialización de combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos, Registro Oficial No. 445, del 1-11-2001

Art. 5. Expresa que, en el ejercicio de las actividades de comercialización, las participantes deberán cumplir las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con la protección del medio ambiente.

Art. 8, literal d). Dispone que, para obtener la autorización para comercializar combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, el solicitante deberá contar, como uno de los requisitos, con la aprobación de la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Comercialización de Combustibles Líquidos Derivados de los Hidrocarburos.

3.9.1.9 Decreto Ejecutivo1215, Reglamento ambiental de actividades que, del Ecuador (RAOHE), Registro Oficial No. 265, del 13 de febrero del 2001.

Art. 10.- Programa y presupuesto ambiental anual. Los sujetos de control de conformidad con lo que dispone el Art. 31 literales c, k , s y t de la Ley de Hidrocarburos deberán presentar hasta el primero de diciembre de cada año, o dentro del plazo estipulado en cada contrato al Ministerio de Energía y Minas, el programa anual de actividades ambientales derivado del respectivo Plan de Manejo Ambiental y el presupuesto ambiental del año siguiente para su evaluación y aprobación en base del respectivo pronunciamiento de la SPA, como parte integrante del programa y presupuesto generales de las actividades contractuales que deberá incluir los aspectos de operaciones, de inversiones y gastos administrativos, rubros que a su vez deberán estar claramente identificados en el presupuesto consolidado de los entes mencionados.

Art. 11.- Informe ambiental anual. Los sujetos de control, igualmente, presentarán hasta el treinta y uno de enero de cada año, el informe anual de las actividades ambientales cumplidas en el año inmediato anterior, como parte del informe anual de actividades contractuales.

Art. 12.- Monitoreo ambiental interno. Los sujetos de control deberán realizar el monitoreo ambiental interno de sus emisiones a la atmósfera, descargas liquidas y sólidas, así como de la remediación de suelos y/o piscinas contaminadas.

Los análisis de dicho monitoreo interno se reportarán a la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección Nacional de Protección Ambiental, cumpliendo con los requisitos de los Formularios Nos. 3 y 4 del Anexo 4 de este Reglamento por escrito y en forma electrónica:

- Mensualmente para el período de perforación y para refinerías en base de los análisis diarios de descargas y semanales de emisiones;
- Trimestralmente para todas las demás fases, instalaciones y actividades hidrocarburíferas, con excepción de las referidas en el siguiente punto, en base de los análisis mensuales para descargas y trimestrales para emisiones;
- Anualmente para las fases, instalaciones y actividades de almacenamiento, transporte, comercialización y venta de hidrocarburos en base de los análisis semestrales de descargas y emisiones.

Art 13.- Presentación de Estudios Ambientales. En todas las fases y operaciones de las actividades hidrocarburíferas, se utilizarán equipos y materiales que correspondan a tecnologías aceptadas en la industria petrolera, compatibles con la protección del medio ambiente; se prohíbe el uso de tecnología y equipos obsoletos.

Art. 23.- Calidad de equipos y materiales. En todas las fases y operaciones de las actividades hidrocarburíferas, se utilizarán equipos y materiales que correspondan a tecnologías aceptadas en la industria petrolera, compatibles con la protección del medio ambiente; se prohíbe el uso de tecnología y equipos obsoletos.

Art. 24.- Manejo de productos químicos y sustitución de Químicos convencionales. Para el manejo y almacenamiento de productos químicos se cumplirá con lo siguiente:

- Instruir y capacitar al personal sobre el manejo de productos químicos, sus potenciales efectos ambientales, así como señales de seguridad correspondientes, de acuerdo a normas de seguridad industrial;
- Los sitios de almacenamiento de productos químicos serán ubicados en áreas no inundables y cumplirán con los requerimientos específicos de almacenamiento para cada clase de productos;
- Para el transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos, se cumplirá con las respectivas normas vigentes en el país y se manejarán adecuadamente las hojas técnicas de seguridad (material safety date sheet) que deben ser entregadas por los fabricantes para cada producto;

- En todas las actividades hidrocarburíferas se utilizarán productos naturales y/o biodegradables, entre otros los siguientes: desengrasantes, limpiadores, detergentes y desodorizantes domésticos e industriales, digestores de desechos tóxicos y de hidrocarburos provenientes de derrames; inhibidores parafínicos, insecticidas, abonos y fertilizantes, al menos que existan justificaciones técnicas y/o económicas debidamente sustentadas; y,

En todas las operaciones hidrocarburíferas y actividades relacionadas con las mismas se aplicarán estrategias de reducción del uso de productos químicos en cuanto a cantidades en general y productos peligrosos especialmente, las cuales se identificarán detalladamente en el Plan de Manejo Ambiental.

Art. 25.- Manejo y almacenamiento de crudo y/o combustibles. Este artículo es mandatario en los aspectos siguientes:

- Capacitación
- Los tanques de almacenamiento deben cumplir con las normas de seguridad y de diseño: API 650, API 12F, API 12D, UL 58, UL 1746, UL 142 o equivalentes.
- Todos los tanques para combustibles deben cumplir con la norma de seguridad del sistema PETROECUADOR.
- Todos los equipos mecánicos deben tener conexión a tierra
- Los tanques de almacenamiento de petróleo y derivados deben estar protegidos contra la corrosión
- Los sitios de almacenamiento deben estar ubicados en sitios no inundables.

Art. 26.- Seguridad e higiene industrial. El texto de este artículo es mandatario en los aspectos siguientes:

- Cumplimiento de las normas nacionales de seguridad industrial, normas INEN, y demás normas vigentes con relación a salud ocupacional, seguridad e higiene industrial y gestión ambiental.

Art. 27.- Operación y mantenimiento de equipos e instalaciones. Este artículo es mandatario en los siguientes aspectos:

- Disponer de equipos y materiales para control de derrames
- Disponer de equipos y materiales contra incendios

- Programas de mantenimiento preventivo y correctivo especificados en el PMA documentado y reportado a la SPA, a través de la DINAPA.
- Material, equipo y personal capacitado para respuesta a contingencias, realización de simulacros (especificado en el Plan de Contingencias del PMA).

Art. 28.- Manejo de desechos en general.

- Reducción de desechos en la fuente. Los Planes de Manejo Ambiental deberán incorporar específicamente las políticas y prácticas, para la reducción en la fuente de cada una de las categorías de los desechos descritos en la tabla 8 del anexo 2 del RAOHE.
- Clasificación. Los desechos constantes en la tabla 8 del anexo 2 del RAOHE serán clasificados, tratados, reciclados o reutilizados y dispuestos de acuerdo a normas ambientales y conforme al plan de manejo ambiental.
- Disposición. Se prohíbe la disposición no controlada de cualquier tipo de desecho. Los sitios de disposición de desechos, tales como rellenos sanitarios y piscinas de disposición final, contarán con un sistema adecuado de canales para el control de lixiviados, así como tratamiento y monitoreo de éstos previo a su descarga; y,
- Registros y documentación. En todas las instalaciones y actividades hidrocarburíferas se llevarán registros sobre la clasificación de desechos, volúmenes y/o cantidades generados y la forma de tratamiento y/o disposición para cada clase de desechos conforme a la tabla No. 8 del anexo 2 del RAOHE. Un resumen de dicha documentación se presentará en el informe anual ambiental.

Art. 29.- Manejo y tratamiento de descargas líquidas. Este artículo hace referencia a la obligatoriedad de que la empresa disponga de un sistema de drenaje, de forma que se haga un tratamiento por separado de aguas lluvias y de escorrentía, aguas grises y negras, y efluentes residuales. Además, es mandatario la instalación de separadores de agua-aceite (API), para contener y tratar cualquier derrame, así como para tratar las aguas contaminadas que salen del servicio de lavado, lubricación y cambio de aceites. b) Disposición. Todo efluente líquido, proveniente de las diferentes fases de operación, que deberá ser descargado al entorno, deberá cumplir antes de la descarga con los límites permisibles establecidos en la tabla 4 del anexo 2 del RAOHE. e) Aguas negras y grises. Este numeral reglamenta la obligatoriedad de que las aguas grises y negras deben ser tratadas antes de la descarga y el efluente debe cumplir con los parámetros y límites de la tabla 5, anexo 2.

Art. 30.- Manejo y tratamiento de emisiones a la atmósfera.

a) Emisiones a la atmósfera. Este literal hace relación a la obligatoriedad de monitorear las emisiones a la atmósfera de fuentes fijas de combustión, de conformidad con los parámetros y límites de la tabla 3 del anexo 2 del RAOHE.

b) Monitoreo de tanques y recipientes. Este literal es mandatario en:

- La inspección periódica de tanques y recipientes de almacenamiento, bombas, compresores, líneas de transferencia.
- La adopción de las medidas necesarias para minimizar las emisiones.
- Incorporación en el plan de manejo ambiental y en las medidas de seguridad industrial y mantenimiento, los mecanismos de inspección y monitoreos de fugas de gases.
- Monitorear el aire ambiente cercano y reportar los resultados en el informe ambiental anual.

Art. 31.- Manejo y tratamiento de desechos sólidos. Este artículo establece las siguientes obligaciones:

a) Desechos inorgánicos. En este literal se establece la responsabilidad del generador de desechos de adoptar medidas de clasificación y reciclaje, así como de disposición en rellenos sanitarios.

b) Desechos orgánicos. En este literal el RAOHE obliga a utilizar tecnologías ambientalmente aceptadas para procesar desechos biodegradables.

Art. 41.- Guía metodológica. - En la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental se aplicarán, de conformidad con las características de cada proyecto y de la fase de operación de que se trate, los siguientes criterios metodológicos y guía general de contenido:

CAPÍTULO X
COMERCIALIZACIÓN Y VENTA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO PRODUCIDOS EN EL PAÍS E IMPORTADOS

Art. 75. – Estudios Ambientales. – Se presentarán los Estudios Ambientales del área de influencia, incluyendo el Diagnóstico Ambiental – Línea Base, tanto para la construcción como para la remodelación de Centros de Distribución, sea estación de servicio, depósito naviero nacional, deposito naviero internacional, depósito pesquero, o depósito aéreo, plantas envasadoras de GLP, terminales de almacenamiento de productos limpios. La guía metodológica del artículo 41 se aplicará en un detalle justificado en función de la magnitud y

ubicación del proyecto, conforme a los Términos de Referencia aprobados, y se deberá presentarse la siguiente descripción específica de las actividades del proyecto para esta fase.

Art. 76 Tanques en Estaciones de Servicio

a. 1) Los tanques para almacenamiento de líquidos combustibles e inflamables deben ser tanques horizontales, cilíndricos, atmosféricos, para instalación subterránea, con doble pared, provistos de un sistema de monitoreo intersticial de fugas, fabricados bajo estándares UL 58 y UL 1746.

a.2) El diseño, fabricación y montaje se lo realizará de acuerdo a las mejores prácticas de la ingeniería, dando cumplimiento estricto de los códigos y normas aplicables tanto nacionales como de ASTM, API, ASME, NFPA, UL. ANSI y EPA o equivalentes.

a.3) Los tanques deberán ser cilíndricos para instalación horizontal, fabricados con planchas de acero al carbón de conformidad con el código correspondiente y recubiertas exteriormente con fibra de vidrio o similar, los cuales deberán tener un certificado de calidad otorgado por el fabricante.

a.4) Todos los tanques deberán ser probados in situ hidrostáticamente con agua limpia para verificar su hermeticidad previa a su utilización.

a.5) Las válvulas deben ser apropiadas para uso con productos refinados de petróleo con una presión de trabajo correspondiente al ANSI No. 150.

a.6) Las líneas de venteo serán de 2 pulgadas de diámetro, cuya boca de descarga deberá estar a una altura no menos de 4 metros sobre el nivel de piso, y estará provisto de una campana de venteo para evitar el ingreso de aguas lluvias al tanque de almacenamiento.

a.7) En los surtidores que funcionan con bomba sumergible, deberá instalarse una válvula de emergencia, la cual deberá cerrarse automáticamente en el caso de que el surtidor sufra un golpe o volcamiento.

a.8) El trasiego de los líquidos inflamables desde los camiones cisternas o los depósitos subterráneos se efectuará por medio de mangueras con conexiones de ajuste hermético que no sean afectadas por tales líquidos y que no produzcan chispas por roce o golpe. a.9) Los aspectos relativos a instalaciones sanitarias, de seguridad industrial y protección ambiental estarán de acuerdo a las Ordenanzas Municipales vigentes y demás regulaciones afines del Ministerio de Energía y Minas. La capacidad operativa del tanque no será menor que la capacidad nominal, y ni mayor que 110% de la capacidad nominal. La longitud del tanque no será mayor que 6 veces su diámetro.

Art. 78.- Normas de seguridad. - En la comercialización de derivados de petróleo y afines se observarán, además de lo establecido en los artículos 26 y 27, las siguientes disposiciones de seguridad:

a) Está prohibido el suministro de combustibles a los vehículos de servicio público que estén ocupados por pasajeros y a vehículos con el motor encendido;
b) La carga y descarga de tanqueros se realizará de tal manera que no obstaculice el tráfico vehicular y peatonal, debido al peligro que representa esta operación;
c) En las estaciones de servicio no será permitido fumar ni hacer fuego, ni arrojar desperdicios; y deberá contarse con la señalización correspondiente;
d) Todas las tuberías de despacho y ventilación estarán instaladas de manera que queden protegidas contra desperdicios y accidentes. Donde estén enterradas, las tuberías irán a una profundidad mínima de 40 centímetros bajo el pavimento a superficie del terreno y deberán ser debidamente protegidas exteriormente contra la corrosión a fin de evitar fugas o derrames que pudieran causar daños al ambiente;
e) Junto a las bocas de descarga se instalará una toma a tierra, a la cual será conectado el autotanque previo al trasvase del combustible, para eliminar la transmisión de la energía estática;
f) Los surtidores de combustibles deberán estar ubicados de tal modo que permitan el fácil acceso y la rápida evacuación en casos de emergencia;
g) Alrededor de la periferia de las instalaciones, se deberá implementar un programa de ornamentación, a través de forestación o arborización, a fin de dotar al lugar de buena calidad de aire y paisajística; y,
h) Todo centro de expendio de lubricantes, estaciones de servicio, lavadoras y lubricadoras, plantas envasadoras y centro de distribución de gas licuado de petróleo y demás centros de distribución destinados a la comercialización de derivados deberán cumplir con los siguientes requisitos:

h.1) Todas las estaciones de almacenamiento de hidrocarburos y/o derivados deberán registrar ante la Dirección Nacional de Protección Ambiental (DINAPA) una fotocopia, certificada por el fabricante, de la placa de identificación de los tanques. La placa de identificación de los tanques debe tener al menos la siguiente información: empresa fabricante, estándar de fabricación o norma de fabricación, años de fabricación, capacidad, número de identificación del tanque.

h.2) En todas las estaciones de servicio y gasolineras se observará que los tanques cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, y que a más de la seguridad garanticen un mínimo riesgo de daño al ambiente. En caso de expender combustibles en

tambores, canecas u otros envases, éstos deberán ser herméticos y guardar las seguridades correspondientes.

3.9.1.10 Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo.

Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

3.9.1.11 Acuerdo Ministerial No. 061, Reforma al libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria Ambiental, Publicado en Registro Oficial Edición Especial No. 316 del 04 de mayo del 2015

Art. 33 Del alcance de los estudios ambientales. - Los estudios ambientales deberán cubrir todas las fases del ciclo de vida de un proyecto, obra o actividad, excepto cuando por la naturaleza y características de la actividad y en base de la normativa ambiental se establezcan diferentes fases y dentro de estas, diferentes etapas de ejecución de las mismas.

Art. 35 Estudios Ambientales Ex Post (EsIA Ex Post). - Son estudios ambientales que guardan el mismo fin que los estudios ex ante y que permiten regularizar en términos ambientales la ejecución de una obra o actividad en funcionamiento, de conformidad con lo dispuesto en este instrumento jurídico

Art. 32 Del Plan de Manejo Ambiental. - El Plan de Manejo Ambiental consiste de varios sub-planes, dependiendo de las características de la actividad o proyecto.

El Plan de Manejo Ambiental contendrá los siguientes sub planes, con sus respectivos programas, presupuestos, responsables, medios de verificación y cronograma.

a) Plan de Prevención y Mitigación de Impactos;
b) Plan de Contingencias;
c) Plan de Capacitación;
d) Plan de Seguridad y Salud ocupacional;
e) Plan de Manejo de Desechos;
f) Plan de Relaciones Comunitarias;
g) Plan de Rehabilitación de Áreas afectadas;
h) Plan de Abandono y Entrega del Área;
i) Plan de Monitoreo y Seguimiento.

3.9.1.12 Acuerdo Ministerial Nº 091, Limites publicado en el Registro Oficial No 430 del 4 de enero del 2007

El generador es un equipo que emitirá gases de combustión, aunque se debe considerar que la E/S se provee de energía eléctrica de la Red Eléctrica, por tanto, según el Art. 5. EXCEPCIONES del Acuerdo Ministerial 091:

- Quedan eximidos del monitoreo de emisiones los generadores emergentes, motores y bombas contra incendios cuya tasa de funcionamiento sea menor a 300 horas por año. No obstante, si dichas unidades no son sujetas a un mantenimiento preventivo estricto, la Dirección Nacional de Protección Ambiental puede disponer que sean monitoreadas trimestralmente; y,
- En las fases de almacenamiento, transporte, comercialización, se procederá tal como indica el Anexo 2, Tabla 3 del Reglamento Sustitutivo del Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, referente a la periodicidad de los muestreos y análisis.

3.9.1.13 Acuerdo Ministerial 097 A, Registro Oficial Edición Especial No. 387 del 04 de noviembre de 2015, acuerda expedir los anexos del Libro IV del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente TULSMA:

Anexo No. 1.- Norma de la calidad ambiental y descarga de efluentes: Recurso agua.

Anexo No. 2.- Norma de la calidad ambiental del recurso suelo y criterios de remediación para suelos contaminados.

Anexo No. 3.- Norma emisiones al aire desde efluentes fijas de combustión.

Anexo No. 4.- Norma de la calidad aire ambiente o nivel de Inmisión.

Anexo No. 5.- Límites permisibles de niveles de ruido ambiente para fuentes fijas y fuentes móviles y para vibraciones.

3.9.1.14 Acuerdo Ministerial No. 103, publicado en Registro Oficial 607, del 14 de octubre del 2015, acuerda: Expedir el Instructivo al Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1040, publicado en el Registro Oficial No. 332 del 08 de mayo del 2008

3.9.1.15 Acuerdo Ministerial 142, publicado en Registro Oficial N°856 del 21 de diciembre del 2012. Acuerda expedir los listados nacionales de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales.

Art. 1. - Serán consideradas sustancias químicas peligrosas, las establecidas en el Anexo A del presente acuerdo

Art. 2.- Serán considerados desechos peligrosos, los establecidos en el Anexo B del presente acuerdo.

Art. 3.- Serán considerados desechos especiales los establecidos en los Anexo C del presente acuerdo.

3.9.1.16 Acuerdo Ministerial 026. Expedir los Procedimientos para: Registro de generadores de desechos peligrosos, Gestión de desechos peligrosos previo al licenciamiento ambiental, y para el transporte de materiales peligrosos.

Art.1.- Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que genere desechos peligrosos, deberá registrarse en el Ministerio del Ambiente, de acuerdo al procedimiento de registro de generadores de desechos peligrosos determinado en el Anexo A del presente Acuerdo.

3.9.1.17 Acuerdo Ministerial No. 109, del 02 de octubre del 2018.

Art. 1.- Reformar el Acuerdo Ministerial No. 061, publicado en la Edición Especial del Registro Oficial No. 316 de 04 de mayo de 2015; mediante el cual se expidió la reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente; de Conformidad con las disposiciones del presente instrumento.

Art. 8.- Incorpórese un artículo posterior al artículo 25, con el siguiente contenido.
Art. (…) Inicio del proceso de licenciamiento ambiental.
Art. (…) Requisitos de la licencia ambiental.

Art. 9.- Incorpórese los siguientes artículos posteriores al artículo 29, con el siguiente contenido.
Art. (…). - Estudio de impacto ambiental.
Art. (…). - Contenido de los estudios de impacto ambiental.

3.9.1.18 REGLAMENTO AL CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE, expedido el 12 de junio del 2019 y publicado en registro oficial No. 507.

TÍTULO II
PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
CAPÍTULO I
REGULARIZACIÓN AMBIENTAL

Art. 420. Regularización ambiental. - La regularización ambiental es el proceso que tiene como objeto la autorización ambiental para la ejecución de proyectos, obras o actividades que puedan generar impacto o riesgo ambiental y de las actividades complementarias que se deriven de éstas.

Art. 422. Catálogo y categorización de actividades. - El catálogo de actividades contiene la lista de proyectos, obras o actividades sujetos a regularización ambiental. El proponente, para regularizar su proyecto, obra o actividad, deberá utilizar el Sistema Único de Información Ambiental, donde ingresará la información referente a las características particulares de su actividad. Una vez suministrada la información requerida por el Sistema Único de Información Ambiental, se establecerá lo siguiente: a) Autoridad Ambiental Competente para regularización; b) Tipo de impacto, según las características del proyecto, obra o actividad; y, c) Tipo de autorización administrativa ambiental requerida.

Art. 423. Certificado de intersección. - El certificado de intersección es un documento electrónico generado por el Sistema Único de Información Ambiental, a partir del sistema de coordenadas establecido por la Autoridad Ambiental Nacional, mismo que indicará si el proyecto, obra o actividad propuesto por el operador, interseca o no, con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Patrimonio Forestal Nacional y zonas intangibles. En el certificado de intersección se establecerán las coordenadas del área geográfica del proyecto.

CAPÍTULO IV
LICENCIA AMBIENTAL

Art. 431. Licencia ambiental. - La Autoridad Ambiental Competente, a través del Sistema Único de Información Ambiental, otorgará la autorización administrativa ambiental para obras, proyectos o actividades de mediano o alto impacto ambiental, denominada licencia ambiental.

Art. 432. Requisitos de la licencia ambiental. - Para la emisión de la licencia ambiental, se requerirá, al menos, la presentación de los siguientes documentos: a) Certificado de intersección; b) Estudio de impacto ambiental; c) Informe de sistematización del Proceso de Participación Ciudadana; d) Pago por servicios administrativos; y, e) Póliza o garantía por responsabilidades ambientales.

Art. 433. Estudio de impacto ambiental. - El estudio de impacto ambiental será elaborado en idioma español y deberá especificar todas las características del proyecto que representen interacciones con el medio circundante. Se presentará también la caracterización de las condiciones ambientales previa la ejecución del proyecto, obra o actividad, el análisis de riesgos y la descripción de las medidas específicas para prevenir, mitigar y controlar las alteraciones ambientales resultantes de su implementación. Los estudios de impacto ambiental deberán ser elaborados por consultores ambientales calificados y/o acreditados, con base en

los formatos y requisitos establecidos por la Autoridad Ambiental Nacional en la norma técnica expedida para el efecto.

Art. 434. Contenido de los estudios de impacto ambiental.- Los estudios de impacto ambiental deberán contener, al menos, los siguientes elementos: a) Alcance, ciclo de vida y descripción detallada del proyecto, incluyendo las actividades y tecnología a implementarse con la identificación de las áreas geográficas a ser intervenidas; b) Análisis de alternativas de las actividades del proyecto; c) Demanda de recursos naturales por parte del proyecto y de ser aplicable, las respectivas autorizaciones administrativas para la utilización de dichos recursos; d) Diagnóstico ambiental de línea base, que contendrá el detalle de los componentes físicos, bióticos y los análisis socioeconómicos y culturales; e) Inventario forestal, de ser aplicable; f) Identificación y determinación de áreas de influencia y áreas sensibles; g) Análisis de riesgos, incluyendo aquellos riesgos del ambiente al proyecto y del proyecto al ambiente; h) Evaluación de impactos socioambientales; i) Plan de manejo ambiental y sus respectivos). -; y, j) Los demás que determine la Autoridad Ambiental Nacional. El estudio de impacto ambiental deberá incorporar las opiniones y observaciones que sean técnica y económicamente viables, generadas en el proceso de participación ciudadana. De igual forma se anexará al estudio de impacto ambiental la documentación que respalde lo detallado en el mismo.

Art. 435. Plan de manejo ambiental. - El plan de manejo ambiental es el documento que contiene las acciones o medidas que se requieren ejecutar para prevenir, evitar, mitigar, controlar, corregir, compensar, restaurar y reparar los posibles impactos ambientales negativos, según corresponda, al proyecto, obra o actividad. El plan de manejo ambiental según la naturaleza del proyecto, obra o actividad contendrá, los siguientes sub-planes, considerando los aspectos ambientales, impactos y riesgos identificados: a) Plan de prevención y mitigación de impactos; b) Plan de contingencias; c) Plan de capacitación; d) Plan de manejo de desechos; e) Plan de relaciones comunitarias; f) Plan de rehabilitación de áreas afectadas; g) Plan de rescate de vida silvestre, de ser aplicable; h) Plan de cierre y abandono; y, i) Plan de monitoreo y seguimiento. Los formatos, contenidos y requisitos del estudio de impacto ambiental y plan de manejo ambiental, se detallarán en la norma técnica emitida para el efecto.

Art. 436. Etapas del licenciamiento ambiental. - El proceso de licenciamiento ambiental contendrá las siguientes etapas: a) Pronunciamiento técnico del estudio de impacto ambiental; b) Pronunciamiento del proceso de mecanismos de participación ciudadana; c) Presentación de póliza y pago de tasas administrativas; y, d) Resolución administrativa.

3.9.1.19 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 266:2013. Transporte Almacenamiento y Manejo de Materiales Peligrosos

ITEM 6, REQUISITOS

6.1. Requisitos específicos

6.1.1.2 Todas las personas naturales o jurídicas que almacenen, manejen y transporten materiales peligrosos, deben garantizar que cuando se necesite cargar o descargar la totalidad o parte de su contenido, el transportista y el usuario deben instalar señalización o vallas reflectivas de alta intensidad o grado diamante con la identificación del material peligroso, que aíslen la operación, con todas las medidas de seguridad necesarias.

6.1.1.3 Toda empresa que maneje materiales peligrosos debe contar con procedimientos e instrucciones operativas formales que le permitan manejar en forma segura dichos materiales a lo largo del proceso:

- **a)** Embalaje. Rotulado y etiquetado.
- **b)** Producción
- **c)** Carga
- **d)** Descarga
- **e)** Almacenamiento
- **f)** Manipulación
- **g)** Disposición adecuada de residuos
- **h)** Descontaminación y limpieza

6.1.1.4 Quienes manejen materiales peligrosos deben garantizar que todo el personal que esté vinculado con la operación cumpla con los siguientes requisitos:

6.1.1.5 Contar con los equipos de seguridad adecuados y en buen estado, de acuerdo a lo establecido en la Hoja de Seguridad de Materiales.

6.1.1.6 Instrucción y entrenamiento específicos, documentados, registrados y evaluados de acuerdo a un programa, a fin de asegurar que posean los conocimientos y las habilidades básicas para minimizar la probabilidad de ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Se recomienda que el programa de capacitación incluya como mínimo los siguientes temas:

- **a)** Reconocimiento e identificación de materiales peligrosos.
- **b)** Clasificación de materiales peligrosos.
- **c)** Aplicación de la información que aparece en las etiquetas, hojas de seguridad de materiales, tarjetas de emergencia y demás documentos de transporte.
- **d)** Información sobre los peligros que implica la exposición a estos materiales.
- **e)** Manejo, mantenimiento y uso del equipo de protección personal.

f) Planes de respuesta a emergencias.

g) Manejo de la guía de respuesta en caso de emergencia en el transporte

6.1.2 Transportistas

6.1.2.2 Los transportistas que manejen materiales peligrosos deben contar con los permisos de funcionamiento de las autoridades competentes.

6.1.2.14 El transportista controlará que los vehículos que transporten materiales peligrosos, estén dotados del equipamiento básico destinado a enfrentar emergencias, consistente en al menos de: 1 extintor tipo ABC, con una capacidad de 2,5 kg ubicado en la cabina del vehículo y 2 extintores PQS (Polvo Químico Seco), tipo ABC (u otro agente de extinción aceptable al tipo de carga que transporte) con una capacidad mínima de 9 kg de carga neta, dependiendo del volumen de carga, ubicados en el exterior de la unidad, equipo de primeros auxilios, 2 palas, 1 zapapico, 2 escobas, fundas plásticas resistentes, cintas de seguridad, kit de cuñas para taponamiento, aserrín o material absorbente, equipo de comunicación y equipo de protección personal adecuado según la hoja de seguridad. En caso de vehículos tipo cisterna se debe adicionar un arnés con su respectiva línea de vida.

6.1.7.9 Condiciones de descarga En la operación de descarga de los materiales peligrosos, tanto el comercializador, como el transportista y el usuario deben proceder con suma atención respetando en todo momento los siguientes requisitos mínimos:

a) Antes de descargar un vehículo con este tipo de materiales, revisar minuciosamente los etiquetados y las hojas de seguridad a fin de que el personal conozca sobre la forma de descarga que garantice una operación con un mínimo de riesgo.

b) Antes de proceder a la descarga, realizar una inspección física de toda la parte externa del vehículo para verificar la existencia de fugas, escurrimientos, señales de impacto, desgaste, sobrecalentamiento de una o varias partes del vehículo y que pudiesen afectar a la carga.

c) Todo el personal involucrado en la descarga utilice el equipo de protección personal necesario según los requerimientos de las hojas de seguridad del producto.

d) Abrir las compuertas de contenedores y furgones y esperar al menos un tiempo de 15 minutos previo al inicio de la descarga, a efectos de ventilación.

e) Durante el proceso de descarga, evitar que el material se derrame o se escape. Evitar también rozamientos o cualquier otra situación que ocasione derrames o incendios.

f) Los lugares de descarga deben estar alejados de líneas eléctricas o de fuentes de ignición.

g) Todo el personal que efectúe maniobras de descarga de materiales peligrosos, debe contar con adiestramiento adecuado y conocimiento sobre los materiales que maneja.
h) En el caso de tanques, se debe llevar a cabo una revisión de las conexiones a usarse en la descarga. De ser necesario realizar un análisis del material.
i) Para la descarga colocar la señalización pertinente que dé aviso del peligro.
j) En los autotanques, con sustancias inflamables, conectar a tierra antes de su descarga.
k) En caso de descargas de materiales inflamables, utilizar equipo y herramientas antichispa.
l) En caso de tanqueros u otros vehículos presurizados, descargar la presión interna a través de métodos adecuados.
m) El personal involucrado en las actividades de descarga, así como aquel que se encuentre en las cercanías del área, no debe comer, beber, ni fumar.
n) Los vehículos tanqueros deben utilizar un motor externo para accionar las bombas de descarga.
o) En caso de derrame de material en el interior del transporte, se debe limpiar y recolector inmediatamente, para evitar que llegue al suelo y producir contaminación.
p) Para efectos de limpieza de derrames, el transportista es responsable de que el vehículo cuente con materiales e implementos de recolección (palas, escobas, bolsas plásticas de alta resistencia, material absorbente, entre otras).
q) Los implementos y materiales utilizados para la limpieza no deben descartarse libremente; deberán ser mantenidos hasta el destino final de la carga, donde serán sometidos a un proceso de descontaminación o entregados al comercializador para su adecuada disposición final.
r) Verificar que la cantidad declarada sea igual a la que se descarga. En caso de existir faltantes, se debe notificar a las autoridades que constan en el numeral relativo a prevención y emergencias.

6.1.7.10 Almacenamiento

c) Localización. Los lugares destinados para servir de bodegas en el almacenamiento deben reunir las condiciones siguientes:

c.1) Estar situados en un lugar alejado de áreas residenciales, escuelas, hospitales, áreas de comercio, industrias que fabriquen o procesen alimentos para el hombre o los animales, ríos, pozos, canales o lagos.

c.2) Las áreas destinadas para almacenamiento deben estar aisladas de fuentes de calor e ignición.

c.3) El almacenamiento debe contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los materiales, en lugares y formas visibles.

c.4) El sitio de almacenamiento debe ser de acceso restringido y no permitir la entrada de personas no autorizadas.

c.5) Situarse en un terreno o área no expuesta a inundaciones.

c.6) Estar en un lugar que sea fácilmente accesible para todos los vehículos de transporte, especialmente los de bomberos.

g) Operaciones de carga y descarga.

g.1) Todo el personal que intervenga en la carga, transporte y descarga de materiales peligrosos debe estar bien informado sobre la toxicidad y peligro potencial y debe utilizar el equipo de seguridad para las maniobras.

g.2) Se debe proporcionar información sobre los procedimientos para manejar fugas derrames, escapes de los materiales peligrosos y a quien se debe llamar en caso de emergencia para obtener información médica y técnica.

g.3) Todas las operaciones de carga y descarga, almacenamiento o inspección, deben ser realizadas conjuntamente por al menos dos personas en todo momento.

6.1.7.12 Prevención y planes de emergencias

a) Planes de prevención

a.1) La Empresa debe diseñar e implementar planes y programas de prevención que elimine o reduzca el riesgo asociado a una actividad donde exista la posibilidad de producirse una emergencia. Los planes y programas serán diseñados en función del análisis de riesgos y pueden incluir actividades de: capacitación, entrenamiento, inspecciones planeadas y no planeadas, auditorias, simulacros y eventos de concienciación.

3.9.1.20 Normas del Seguridad e Higiene Industrial – Sistema Petroecuador

Comprenden normas de seguridad e higiene industriales tales como:

- Señales de seguridad
- Identificación de tanques y tuberías
- Distancias de seguridad para el transporte, carga, y descarga de combustibles de tanqueros.
- Elementos de protección personal.
- Organización y funcionamiento de los comités de seguridad e higiene del trabajo.
- Procedimiento de seguridad industrial para efectuar limpieza de tanques.
- Roscas y empaques para conexión de mangueras contra incendios.

Sistemas automáticos de detección de alarma de incendios, entre otros

3.9.1.1 Análisis institucional

El Ministerio del Ambiente, Agua y Transicion Ecologica. (MAATE) es la autoridad ambiental nacional encargada de coodinar y regular el sistema nacional decentralizado de gestion ambiental, sin perjuicio de otras competencias de las demás instituciones del Estado

La Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ se encuentra ubicada en la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo, por lo que el Gobierno Autónomo Descentralizado provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas es la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable, siendo la encargada de la revisión y aprobación del presente Informe del Estudio ambiental Ex Post de la Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ.

CAPITULO 4

4. ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

4.1 Análisis de Alternativas

La Estación de servicio está ubicada en la Av. Esmeraldas y Av. Las Provincias de la parroquia Santo Domingo del cantón Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas., la selección de esta alternativa se tomó considerando los siguientes criterios:

Características técnicas: Procesos constructivos, seguridad de infraestructuras.

1. Características ecológicas: zonas sensibles, afectación a recursos (suelo, agua, aire), uso e intervención del suelo.
2. Características socio económicas y culturales: Afectaciones a pobladores a nivel local, regional y nacional, desarrollo energético, preservación de recursos culturales.

Para la evaluación de las alternativas, se realizaron visitas de campo al área de la estación de servicio. A continuación, se presenta el análisis de la Estación de servicio:

Tabla 8. Análisis de Alternativas.

CRITERIO	OBSERVACIÓN
Características técnicas	La estación de servicio SERVICENTRO RUIZ ofrece la comercialización de combustibles al sector de la parroquia Santo Domingo, Adicional el alto flujo vehicular que se moviliza a los alrededores del centro de la parroquia y cantón de Santo Domingo, están beneficiados por la estación de servicio. La ubicación central de la estación de servicio está entre las avenidas Esmeraldas y Las Provincias, la ubicación del predio permite el cumplimiento de los requerimientos solicitados en la factibilidad solicitada por la ARCH.
Características ecológicas	El predio donde se encuentra ubicada la estación de servicio es en un área urbana, donde el sector comercial y residencial están presentes en la zona; al ser un área ya intervenida no se presenta zonas de valor ecológico.
Características socio económicas y culturales	La estación de servicio ha generado fuentes de trabajo para las personas de la zona, de igual manera la estación de servicio realiza relaciones comunitarias en aportes económicos y sociales a los habitantes del sector. Además, la ubicación de la misma ayuda a los habitantes de la zona en el ámbito comercial.

Elaborado por: Camslog 2022

Por lo descrito anteriormente se considera un buen aporte a la operación de la estación de servicio SERVICENTRO RUIZ.

CAPITULO 5

5. DEMANDA DE RECURSOS NATURALES

5.1.1 Demanda Uso y Aprovechamiento de Recursos Naturales.

En EIA se presenta de manera general la caracterización de los recursos naturales que son utilizados, aprovechados en la operación de la estación de servicio.

Aguas superficiales y subterráneas

La Estación de servicio Servicentro Ruiz no requiere el uso de agua de fuentes naturales, para ninguna de sus actividades ya que el agua de donde se proveen para desarrollar sus actividades es agua potable. Por lo que no necesita concesión de aguas superficiales o subterráneas.

En la fase de operación y mantenimiento el abastecimiento de agua se realiza del servicio de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Santo Domingo (EPMAPA). Además, la estación de servicio cuenta con los pagos de este servicio. Ver ANEXO 7

Energía eléctrica.

Para el funcionamiento de las instalaciones y equipos de la estación de servicio, se lo realiza en base a la conexión de luz eléctrica del sector (CENEL) servicio el cual la estación de servicio realiza los respectivos pagos. Ver ANEXO 7

Vertimientos

En lo que respecta a la etapa de operación y mantenimiento de la estación de servicio las aguas residuales industriales (No Domesticas) previa su descarga pasan por la trampa de grasas; estas descargan junto a las aguas negras y grises generadas en la estación de servicio descargando al sistema de alcantarillado.

Ocupación de Causes.

La estación de servicio no ocupa causes para desarrollar sus actividades.

Aprovechamiento Forestal

La estación de servicio no contempla aprovechamiento forestal, el predio donde está ubicado el mismo se encuentra intervenido por actividades comerciales y residenciales.

Materiales y equipos de Operación.

La Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ es un centro de distribución de combustibles líquidos Derivados de los hidrocarburos, legalmente autorizado, por la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero (ARCH).

Las principales actividades de la estación de servicio son:

- Descarga de combustibles.

- Almacenamiento de combustibles.
- Distribución/venta de combustibles.
- Actividades complementarias.

Entre las instalaciones a ser auditadas serán:

- Zona de almacenamiento de combustibles.
- Zona de descarga de combustibles.
- Zona de despacho de combustibles.
- Zona de actividades complementarias tales como: generación de energía eléctrica de emergencia, almacenamiento de desechos, trampa de grasas.
- Áreas administrativas.

Tabla 9. Herramientas Equipos e Infraestructura de la Estación

INFRAESTRUCTURA ESTACION DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ			
Rubro	**Cantidad**	**Capacidad y/o N° Pistolas**	**Observaciones**
Tanque de almacenamiento Super	1	4000 galones	S/N
Tanque de almacenamiento Diesel	1	8000 galones	S/N
Tanque de almacenamiento Diesel	1	8000 galones	S/N
Tanque de almacenamiento Extra	1	8000 galones	S/N
Tanque de almacenamiento Extra	1	4000 galones	S/N
Tubos y válvulas de venteo	5	Dos para Diesel, Dos para Extra y uno para Super	S/N
Surtidor Extra/Diesel/Super	1	2 pistolas de Extra/ 2 pistolas de Super/ 2 pistolas de Diesel	S/N
Surtidor Extra/Diesel/Super	1	2 pistolas de Extra/ 2 pistolas de Super/ 2 pistolas de Diesel	S/N
Surtidor diesel	1	2 pistolas	S/N
Isla de despacho	3	-	
Oficinas	1	1	Administrativa y personal
Baños	3	3	Clientes y personas discapacitados
Sala de Máquinas	1	1	Generador eléctrico/Compresor
Bodega	2	bodega general	-
Materiales y equipos de oficina	&	indefinido	Papel, Cartón, esferos, computadora, tefefono etc.

Elaborado por: Camslog 2022

CAPITULO 6

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL - LÍNEA BASE

El objetivo primordial del levantamiento de una línea base de la zona donde se opera la estación de servicio “SERVICENTRO RUIZ”, es establecer una visión del estado de los componentes ambientales (físico, biótico y antrópico) del área de influencia.

La línea base del área de influencia directa e indirecta del proyecto, se ha realizado con base en la revisión de información secundaria relacionada con las características físicas y los aspectos socio-económicos y culturares del área de estudio, además con la información primaria recopilada en una visita de campo mediante check list **(Ver Anexo No. 1).**

6.1 Ubicación de la Estación

La ubicación política-administrativa de la estación de servicio “SERVICENTRO RUIZ” es la parroquia Santo Domingo, la cual está dentro del Cantón Santo Domingo, perteneciente a la provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas.

6.1.1 Datos Geográficos del Cantón Santo Domingo

Los datos geográficos del Cantón Santo Domingo son los siguientes:

- Límites generales son:

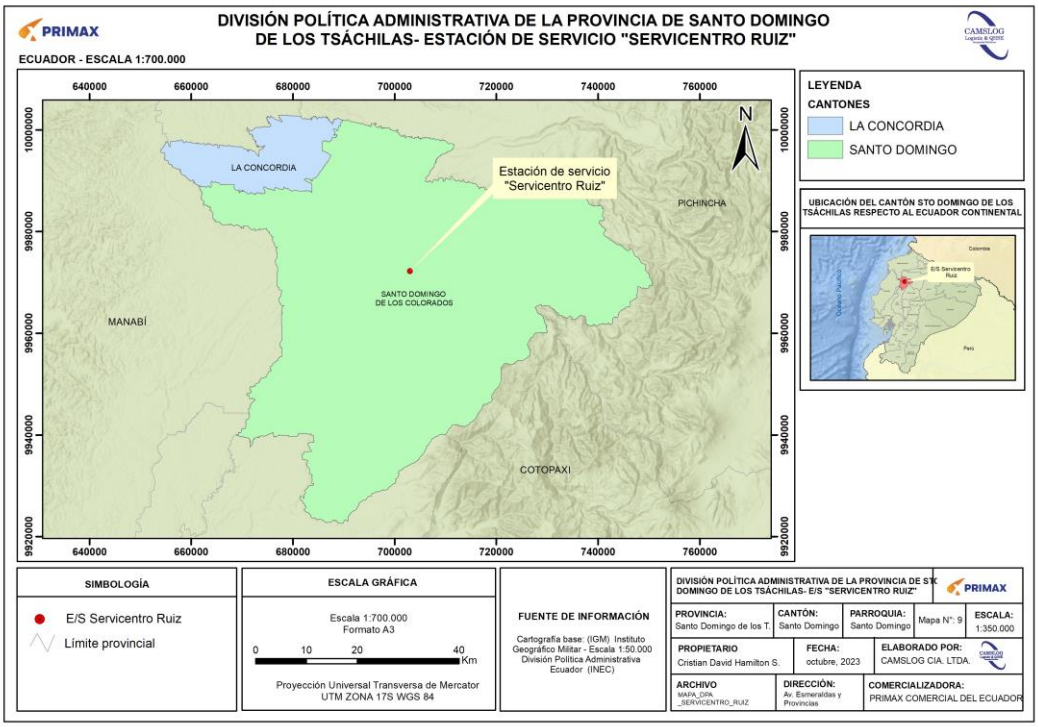
  NORTE: Cantones Puerto Quito, Pedro Vicente Maldonado, San Miguel de los Bancos (Provincia de Pichincha) y Cantón La Concordia (Provincia de los Tsáchilas)

  SUR: Cantones Valencia y Buena Fe (Provincia de Los Ríos)

  ESTE: Cantones Quito DM y Mejía (Provincia de Pichincha), y Cantones: Sigchos y La Maná (Provincia de Cotopaxi)

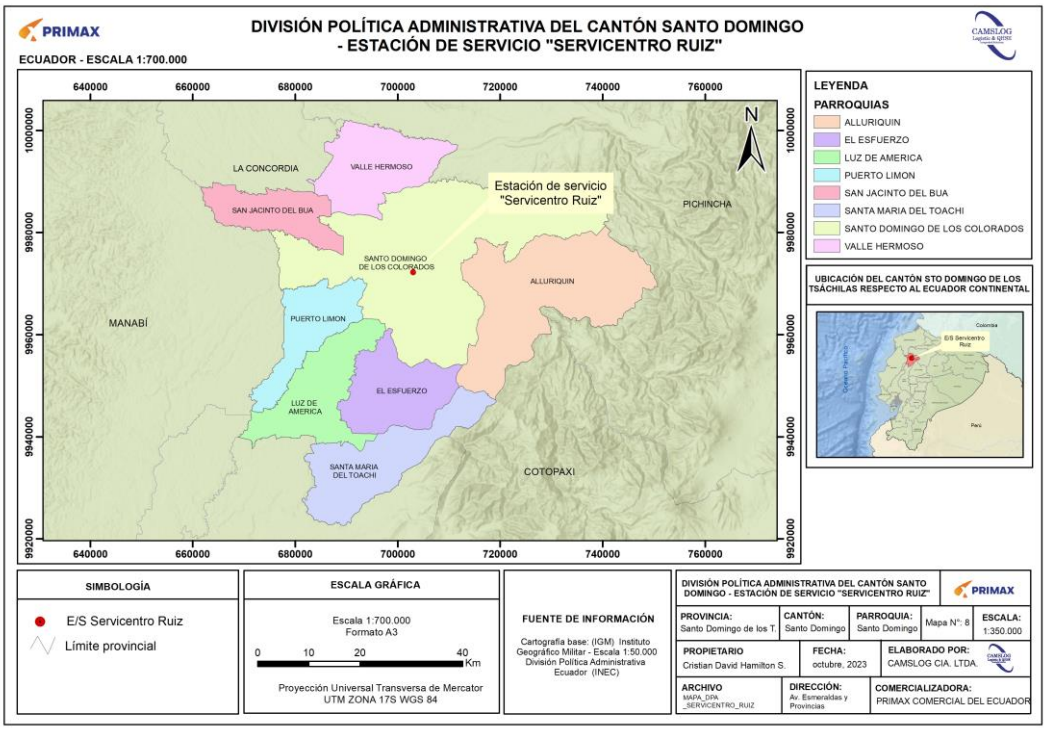
  OESTE: Cantón El Carmen (Provincia de Manabí)

MAPA 1.- División Política Administrativa De La Provincia De Santo Domingo De Los Tsáchilas.



Elaborado por: Camslog 2023

MAPA 2.- División político administrativa de la parroquia Santo Domingo de los Tachillas.



Elaborado por: Camslog 2023

6.1.2 Datos Generales del cantón Santo Domingo.

La siguiente tabla presenta las principales características del Cantón Santo Domingo

Tabla 10. Datos Generales de la cuidad de Santo Domingo.

DATOS GENERALES	
CAPITAL	Santo Domingo
SUPERFICIE	1.090,537 Km2
POBLACIÓN	305.632 habitantes
ALTURA	120 msnm en la zona occidental, hasta los 3020 msnm en el sector de Chiriboga

Fuente: (PDOT, 2020 CANTÓN SANTO DOMINGO IINEC-CELIR)

6.2 DIAGNOSTICO POR COMPONENTES

Es el estudio de los componentes: biofísico; socio-cultural; económico; asentamientos humanos; movilidad, energía y conectividad; político – institucional y participación ciudadana, de manera que puedan identificarse en cada caso, cuáles son los problemas y potencialidades de cada componente para una posterior priorización.

Para el presente estudio se lo realiza en base a la información encontrada en el PDOT del cantón Santo Domingo. (PDOT, 2020 CANTÓN SANTO DOMINGO IINEC-CELIR)

6.3 MEDIO FÍSICO

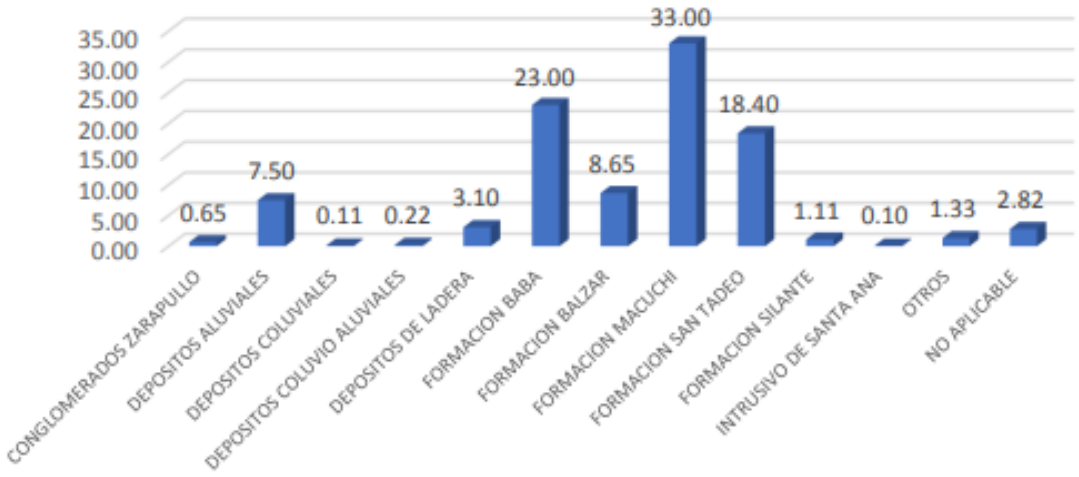
6.3.1 Geología

En la zona oriental de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, la geología corresponde a enormes y pronunciadas secuencias volcánicas, la principal formación geológica es la formación Macuchi que abarca un área de 123224,1 ha, equivalentes al 32,61% de la superficie total de la provincia. La formación Baba que se caracteriza principalmente por conglomerados en matriz arenosa, lahares recubiertos por ceniza café amarillenta, está presente en un área de 85332,89 ha, que corresponde al 22,58% de la superficie, seguido de la formación San Tadeo distribuida desde el Norte hacia el Oeste de la provincia, la cual se caracteriza por flujos piroclásticos y abarca 69561,43 ha que representan el 18,41% de la superficie total. El 8,65% corresponde a formación Balzar, el 6,83% a depósitos aluviales, el 3,19% depósitos de ladera, mientras que las demás formaciones geológicas no son representativas y se distribuyen heterogéneamente sobre el territorio que presenta pendientes más pronunciadas en la provincia. Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015.

Imagen 1.- **Geología de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas**

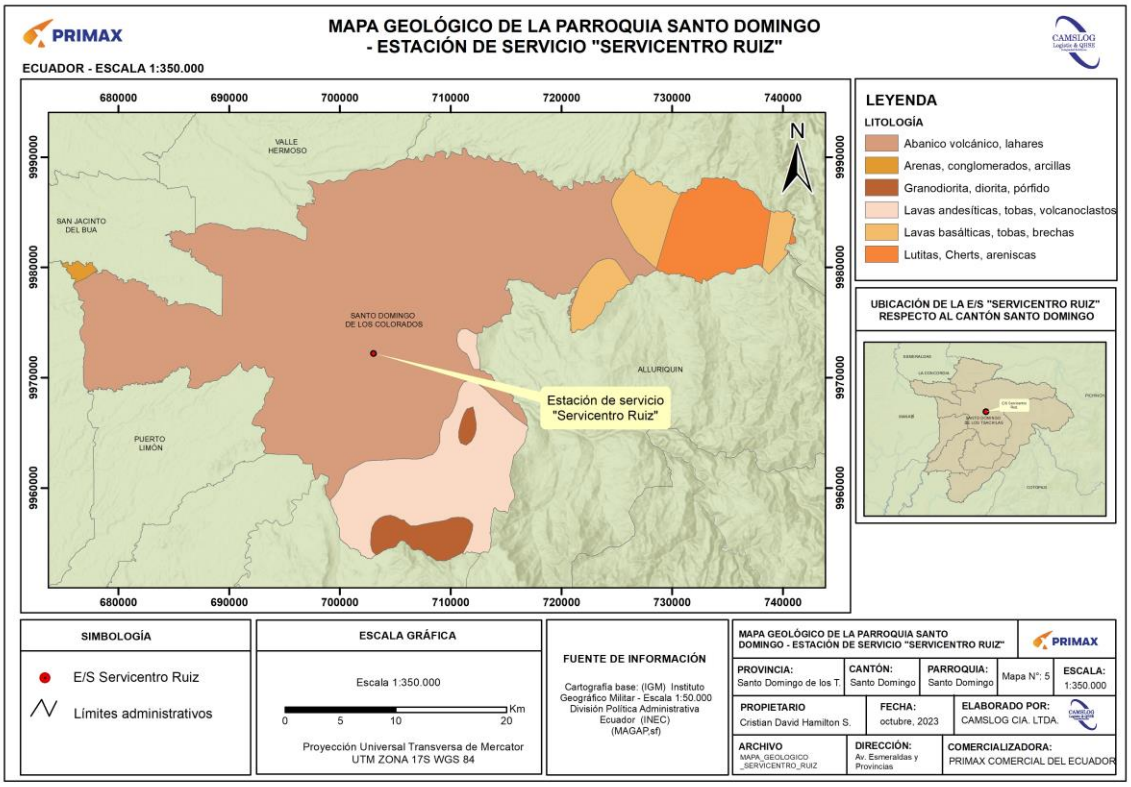
Fuente: Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015.

Gráfico 1.- **Formaciones Geológicas- Santo Domingo de los Tsáchilas**



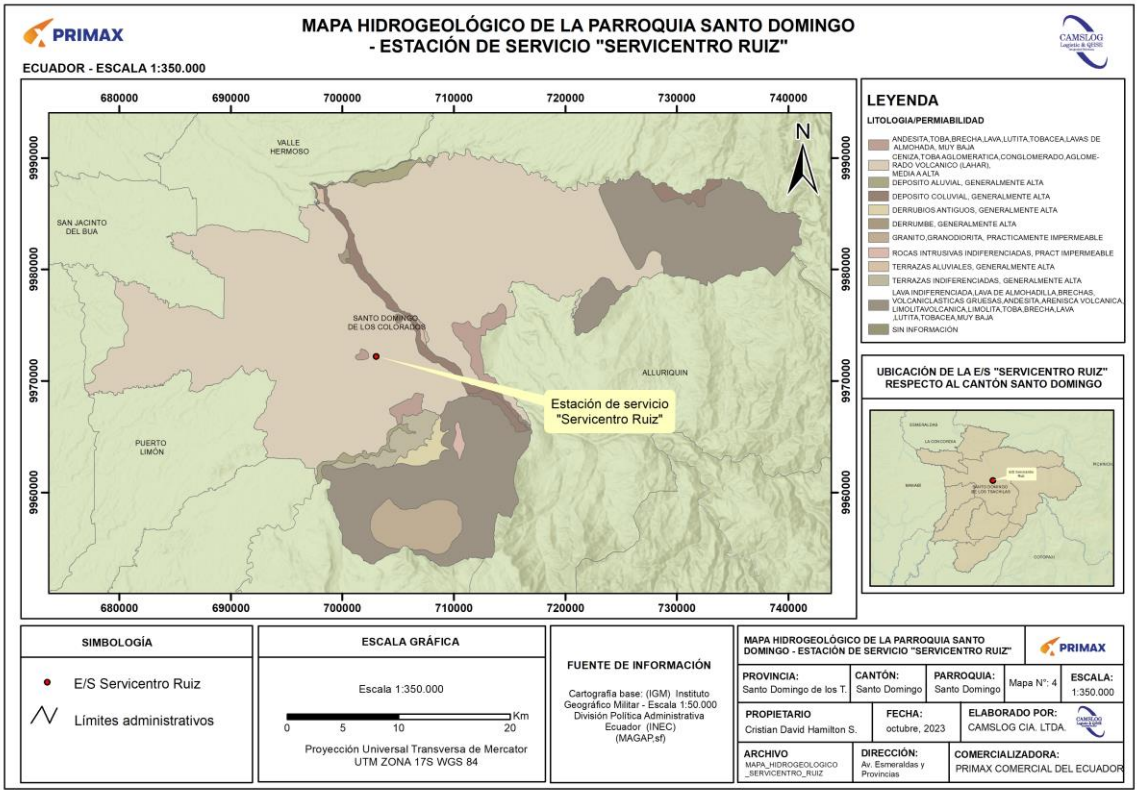
Fuente: Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015.

MAPA 3.- Mapa Geológico de la parroquia Santo Domingo.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023

MAPA 4.- Mapa hidrogeológico de la parroquia Santo Domingo



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023

6.3.2 Geomorfología

La provincia describe una gran variedad de pendientes sobre las cuales se dibujan distintas geoformas tanto del medio costero como el andino, además la presencia de múltiples ríos destaca múltiples geoformas de origen fluvial. Las múltiples geoformas que se han formado en la provincia se describen en la siguiente tabla:

Tabla 11. Geomorfología de Santo Domingo de los Tsáchilas

Descripción	Área(ha)	Porcentaje %
Conos de esparcimiento y formas de piedemonte distales, planos a poco disecados	2038.88	0,54
Conos de esparcimiento y formas de piedemonte proximales, en contacto con la vertiente andina occidental	7788.82	2,06
Gran cono tabular de la llanura costera	111535.98	29,51
Llanura aluvial antigua	81624.05	21,60
Medio aluvial	4742.30	1,25
Medio aluvial costero	20076.85	5,31
Medio aluvial de sierra	45494.15	0,01
No aplicable	10643.78	2,82
Piedemonte andino	4370.06	1,16
Testigos disectados de depósitos aluviales encaramados	434.12	0,11
Vertientes andinas occidentales de la costa norte	88976.65	23,54
Vertientes andinas occidentales de la sierra norte	29831.85	7,89
Vertientes externas de la cordillera occidental	15853.55	4,19
Total	**377.962.37**	**100,00**

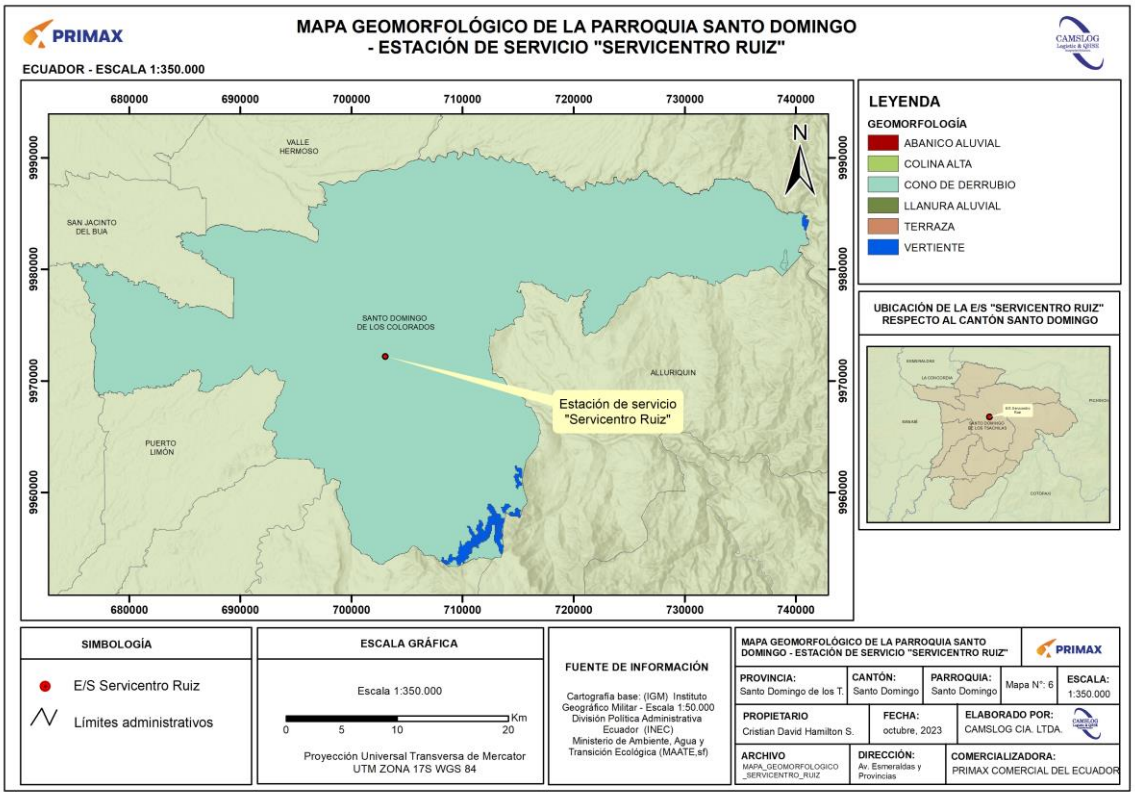
Fuente: Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015.
Elaborado por: CAMSLOG 2022

La geomorfología de un territorio se va modificando al cabo de prolongados periodos de tiempo bajo variadas condiciones geográficas y meteorológicas, los procesos geomorfológicos más antiguos son también los de mayor extensión, siendo los más esparcidos la llanura costera en un 29.51% formando un gran cono en la mitad del territorio de la provincia, el 21.6% son las llanuras aluviales más antiguas, que ocupan el extremo izquierdo de la provincia, al 23.54% le corresponden las vertientes andinas occidentales de la costa norte en el extremo derecho de la provincia, el resto del territorio son geoformas más recientes, subformadas de las más antiguas que varían por múltiples factores. Los más grandes centros poblados de las cabeceras cantonales de La Concordia y Santo Domingo se encuentran establecidas sobre el extremo norte de la llanura aluvial es más antigua y la mitad del gran cono tabular de llanura costera respectivamente.

Imagen 2.- geomorfología del canto santo domingo

Fuente: Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015.

MAPA 5.- Mapa Geomorfológico de la parroquia Santo Domingo.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

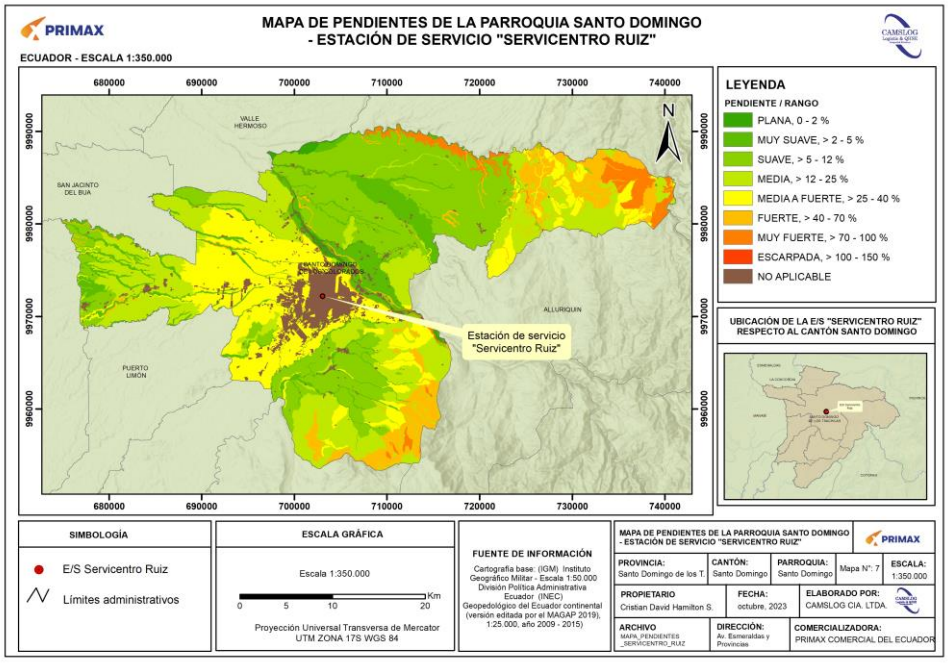
6.3.3 Relieve

La zona que cubre el cantón Santo Domingo, presenta altitudes que oscilan entre los 120 msnm en el límite occidental de la Parroquia Luz de América, hasta los 3020 msnm en el sector de Chiriboga. Se identifican dos grandes tipos de relieves:

a) Relieve irregular: presente en el sector de Alluriquín, en donde se observa vertientes pronunciadas y bastante disectadas que corresponden a las estribaciones y al piedemonte exterior de la cordillera Occidental de los Andes. La pendiente supera en algunos casos el 70% (689,2 Km2).

b) Mesetas y colinas bajas: son áreas que se encuentran a continuación del piedemonte y constituyen la forma predominante. El relieve varía de plano a ondulado con superficies de disección leve a moderada y en algunas ocasiones con gargantas de valles encañonados con pendientes que varían del 12 al 40%22 (1.102,75 Km2). El relieve del cantón desciende de este (Parroquia Alluriquín) a oeste (Parroquia Puerto Limón) y de Centro (cabecera Cantonal) hacia el Norte (Parroquia Valle Hermoso) y al sur (Parroquia Luz de América). Por la presencia de la cordillera occidental de Los Andes y la orientación del relieve de este a oeste con una diferencia de 479 m de altura, entre la parte alta (767 m) en la Parroquia Aulluriquin y la más baja (288 m) en la Parroquia Puerto Limón. De norte a sur, se puede diferenciar que la parte más alta es la ciudad de Santo Domingo con una altura de 656 msnm, hacia el norte hay una diferencia de 356 m, hasta la Parroquia de Valle Hermoso (300 m) y desde la cabecera cantonal hacia el sur hay una diferencia de 350 m, hasta la parte baja en la Parroquia Luz de América (306 m).

MAPA 6.- Pendientes de la parroquia Santo Domingo en la Estación de Servicio



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023

6.3.4 Tipo de suelo

El recurso suelo es de gran importancia, ya que se encuentra estrechamente ligado a la producción agrícola, tomando en cuenta las características biológicas, físicas y químicas que este posee, mismas que marcan una relación directa con las actividades productivas de la provincia, ya que pueden generan impactos tanto positivos como negativos, ya sea en el desarrollo económico de la provincia o la sobreexplotación de los suelos de manera irresponsable dependiendo de las características que este posea. Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015. (Versión 2 - MAG, 2019) 2.4.1.

6.3.4.1 Taxonomía

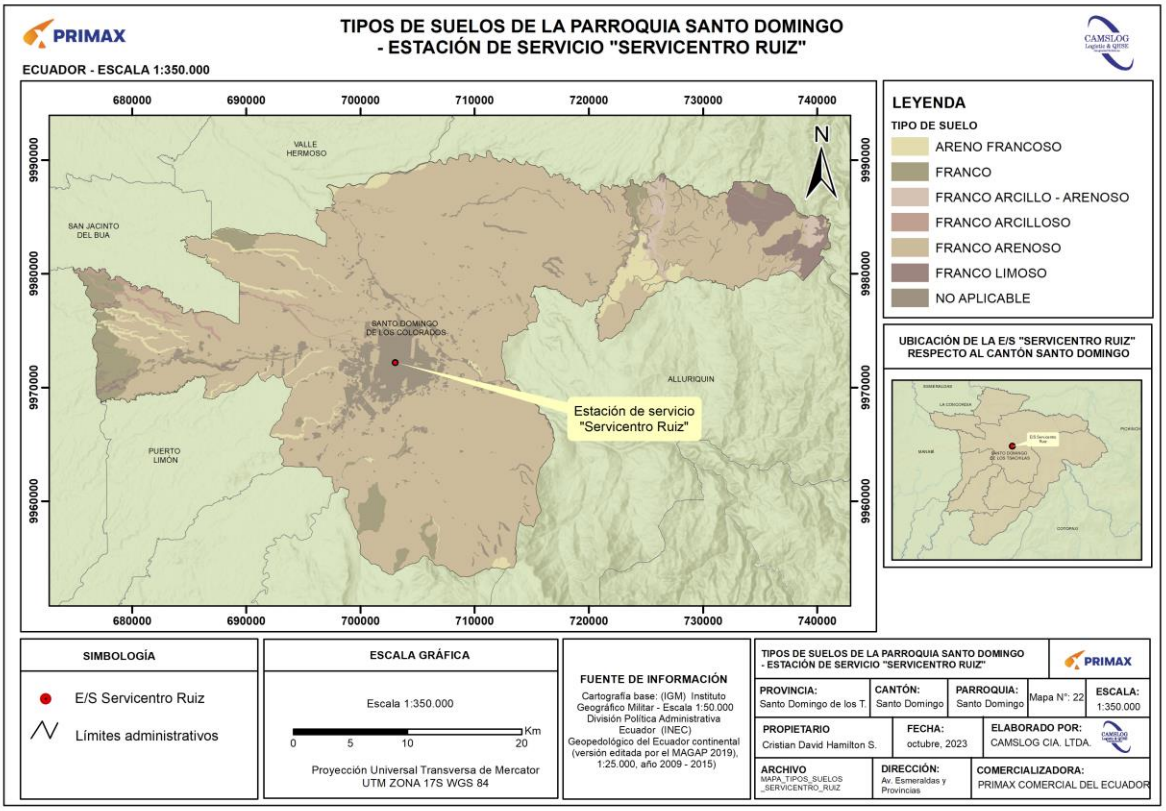
La proximidad de la provincia con la cordillera de los Andes se vuelve evidente en las características obscuras de los suelos que se desarrollan a partir de depósitos volcánicos (ceniza volcánica, piedra pómez, lava) o de materiales piro clásticos. Presentan un apreciable contenido de alófana (arcillas amorfas) y/o complejos de humus-aluminio, y una baja densidad aparente (< 0,90 g/cm3). Estos suelos sufren un rejuvenecimiento frecuente y se enriquecen con los materiales nutricionales orgánicos (fertilizantes). Son suelos con un buen drenaje y con buena retención de humedad ya que en su mayoría son suelos de régimen údico 348448,98 hectáreas corresponden a suelos de orden taxonómico “Andisol” que representan el 92,27% del territorio total, seguido del orden Inceptisols que abarca un área de 15738,9 hectáreas equivalente al 4,3%. Generalmente, si están cercanos a los Andes, su textura es gruesa y si están alejados de ellos, la textura es más fina como limosa o franco limoso. Generalmente, si están cercanos a los Andes, su textura es gruesa y si están alejados de ellos, la textura es más fina como limosa o franco limoso.

Tabla 12. Taxonomía de los suelos del cantón Sto. Domingo

Cantón	Orden	Suborden	Grupo grande	Área (ha
Sto. Domingo	Alfisoles	UDALFS	HAPLUDALFS	887.11
	Andisoles	UDANDS	HAPLUDANDS	285614.80
		VITRANDS	UDIVITRANDS	8693.19
	Entisoles	FLUVENTS	UDIFLUVENTS	1311.36
		ORTHENTS	UDORTHENTS	2326.23
		PSAMMENTS	UDIPSAMMENTS	122.37
	Inceptisoles	UDEPTS	DYSTRUDEPTS	26373.63
			EUTRUDEPTS	3170.92
	Mollisoles	UDOLLS	HAPLUDOLLS	241.32
	Tierras Misceláneas	TIERRAS MISCELANEAS	TIERRAS MISCELANEAS	7321.82
	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable	9466.70

Fuente: Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015.
Elaborado por: CAMSLOG 2022

MAPA 7.- Mapa Tipo De Suelos De La Parroquia Santo Domingo.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023

6.3.4.2 Uso de Suelo

El uso actual de suelo nos permite reconocer la distribución agropecuaria, urbana, forestal, etc., de la provincia. Además, brinda una herramienta útil para deducir los grados de intervención en los ecosistemas de interés, el avance la deforestación por la actividad antrópica que ha sufrido la provincia con el pasar del tiempo, y reconocer los problemas socio ambientales existentes en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Según la información generada por el MAG 2017, la provincia ocupa su mayor cantidad de suelo en actividades pecuarias equivalente al 37,43% del territorio el cual representa 141439,33 hectáreas, seguido de las actividades agrícolas ocupando un 24,55% de territorio con 92789,96 hectáreas, mientras que el área utilizada para conservación y protección del suelo representa un 23,51% de territorio con 88853,78 hectáreas, y en menos proporción de uso, se encuentran las actividades de protección o producción, actividades antrópicas, actividades agropecuarias mixtas, actividades avícolas, las actividades de conservación y producción, las actividades acuícolas, la ocupación de agua, las tierras improductivas y territorio sin información, ocupando 54808,65 hectáreas, el cual representa el 14,5% del territorio, como lo podemos observar en la tabla a continuación

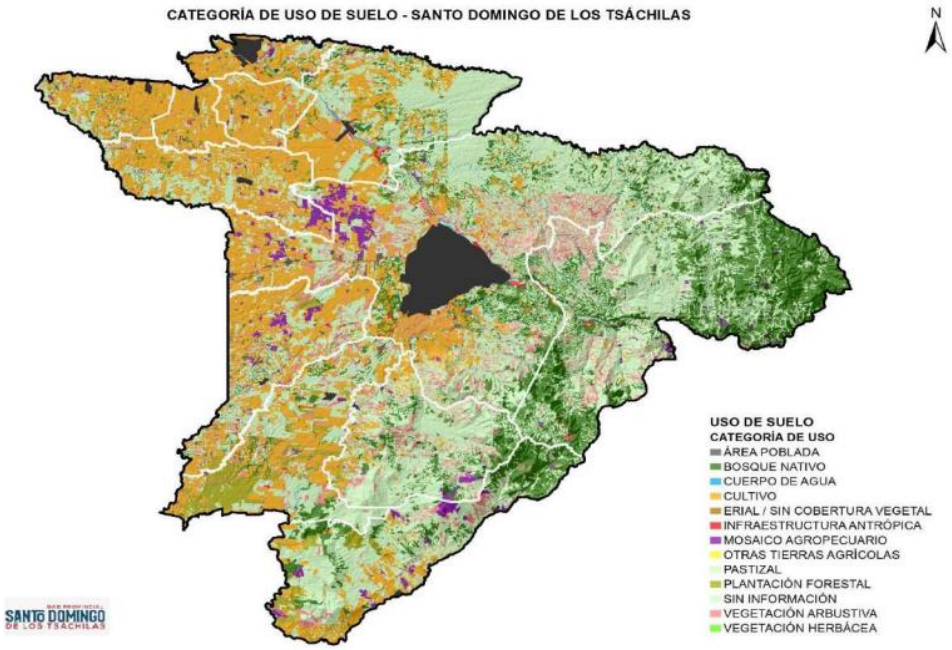
Tabla 13. Uso de suelo Santo Domingo de los Tsáchilas

Categoría	Área (ha)	Porcentaje %
Área Poblada	77.853.514,31	2,06
Bosque Nativo	600.595.820,80	15,89
Cuerpo De Agua	27.880.679,12	0,74
Cultivo	928.117.188,90	24,56
Erial / Sin Cobertura Vegetal	1.007.708,34	0,03
Infraestructura Antrópica	20765895,16	0,54
Mosaico Agropecuario	70.190.859,37	1,86
Pastizal	1.413.564.266,00	37,40
Plantación Forestal	97.090.301,66	2,57
Vegetación Arbustiva	288.446.719,20	7,63
Vegetación Herbácea	1.160.676,01	0,03
Sin Información	252.895.727,10	6,69
Otras Tierras Agrícolas	54.375,15	0,00
Total	**377.962,37**	**100**

Fuente: Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015.
Elaborado por: CAMSLOG 2022

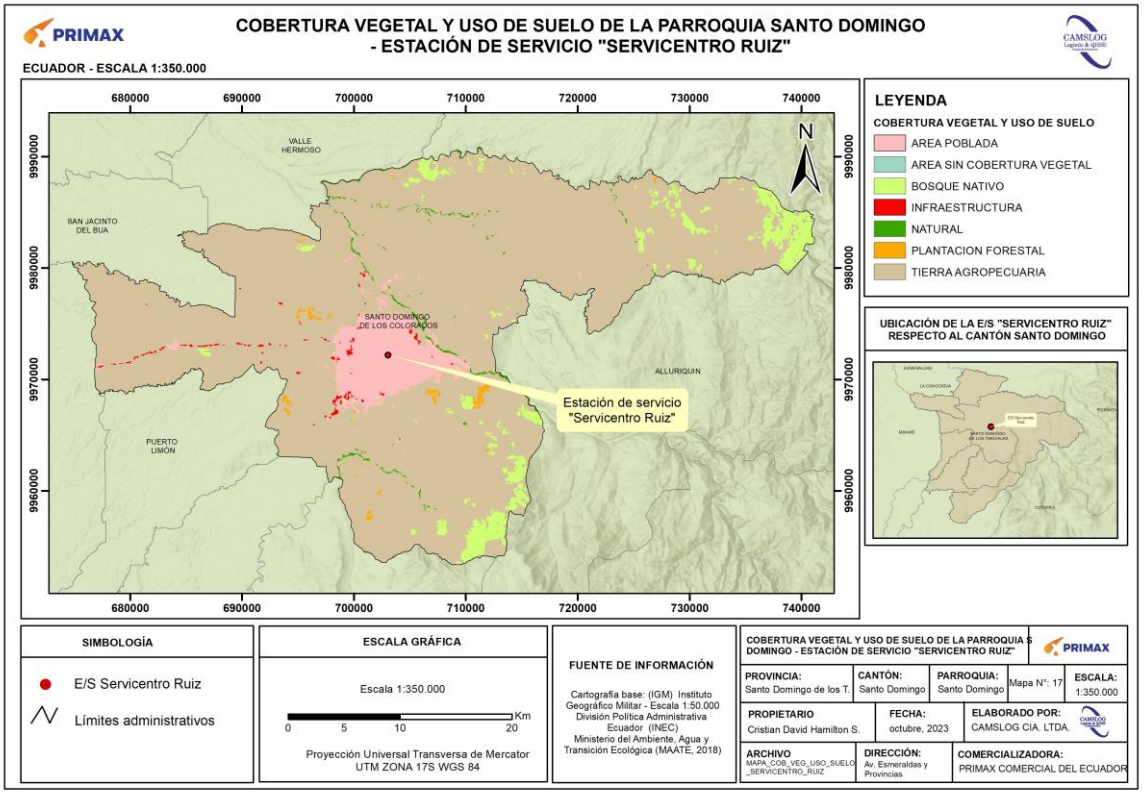
Ya que la provincia se ha caracterizado en los últimos años como un referente agropecuario, no es de sorprender que la mayor parte de su territorio se lo ha destinado para dicha actividad. El 37% del uso que se le da al suelo está destinado como pastizales para su aprovechamiento pecuario y un 25% del territorio se lo aprovecha con fines agrícolas. Siendo una provincia de gran tamaño es de sorprender que solo el 16% de territorio se lo conserva como bosque nativo, 8% con vegetación arbustiva y un 3% con vegetación herbácea con fines de conservación y protección. Los demás usos del suelo de la provincia al igual que localización son apreciables en la siguiente imagen:

Imagen 3.- Uso de suelo de la provincia de Sto. Domingo de los Tsáchilas



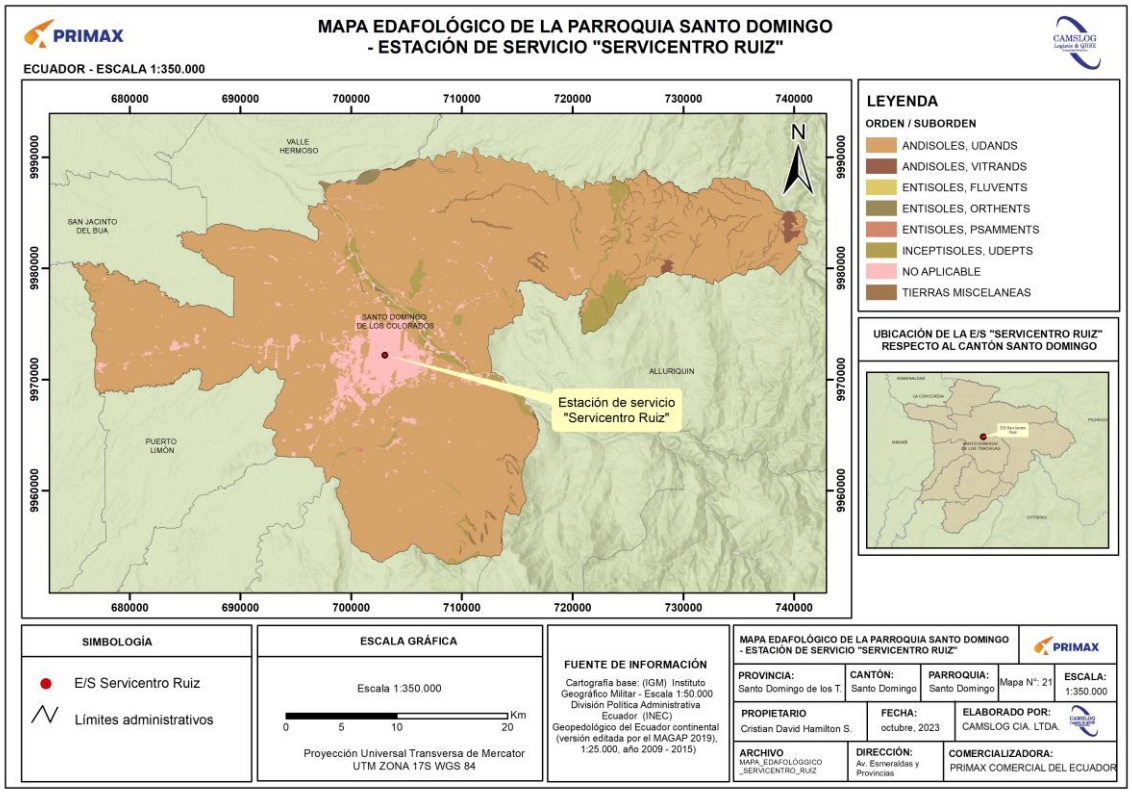
Fuente: Convenio MAG - IEE - SENPLADES, 2009-2015.

MAPA 8.- Mapa Cobertura Vegetal Y Uso De Suelo De La Parroquia Santo Domingo.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023

MAPA 9.- Mapa Edafológico De La Parroquia Santo Domingo.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023

6.3.5 Hidrología

Como se ha señalado, Santo Domingo se encuentra limitado en el lado este, por una rama de la Cordillera de los Andes, por lo que es común la presencia de elevaciones, rodeadas de bosques, en las que se presentan precipitaciones pluviales de gran intensidad, dando lugar al nacimiento de dos sistemas hidrográficos pertenecientes a la vertiente del Océano Pacífico: la cuenca del río Esmeraldas y la cuenca del río Guayas, con una superficie de 352.145,00 Ha. El Cantón Santo Domingo cuenta con tres Sub cuencas, en ellas existen 87 micro cuencas, por donde fluyen 257 ríos.

a) Cuenca del Rio Guayas

Nace al sur del Cantón Santo Domingo, tiene una superficie de 1850.857,07 Ha, está dividida en 2 Sub Cuencas que son el Rio Daule y el Rio Vinces.

Sub cuenca del río Daule

Cubre una superficie de 1.353.963,45 Ha., de las cuales 54.716 Ha, que equivale al 4% de su superficie pertenece al cantón. Se localiza al SurOeste del Cantón Santo Domingo, compartiendo este recurso con Manabí, Los Ríos y Guayas.

Es la más pequeña de las sub cuencas identificadas con 10 micro cuencas, con potencial para riego dentro del cantón, sin embargo, casi el 80% de su territorio se dedica a actividades agrícolas y pecuarias en un área de 40.792,81 Ha., esta sub cuenca tiene 3.041,02 ha., de vegetación nativa, que corresponden al 5% del total de su superficie, distribuidas en manchones aislados en el territorio.

Sub cuenca del río Vinces

Cubre una superficie de 496.893,62 Ha., de las cuales 104.746 Ha., que corresponde a 21% de su superficie forma parte del cantón. Está localizado al Sur del Cantón Santo Domingo y comparte este recurso con Cotopaxi, Los Ríos y Guayas. Posee 23 micro cuencas. Como principal uso de suelo se determinó la actividad pecuaria. La actividad agrícola está en tercer lugar en orden de importancia con 16.828,29 Ha., que corresponde al 16% de la superficie de la sub cuenca. Vínces cuenta con 12856,40 Ha., de vegetación natural (12%) que apoya al funcionamiento de este sistema hidrológico.

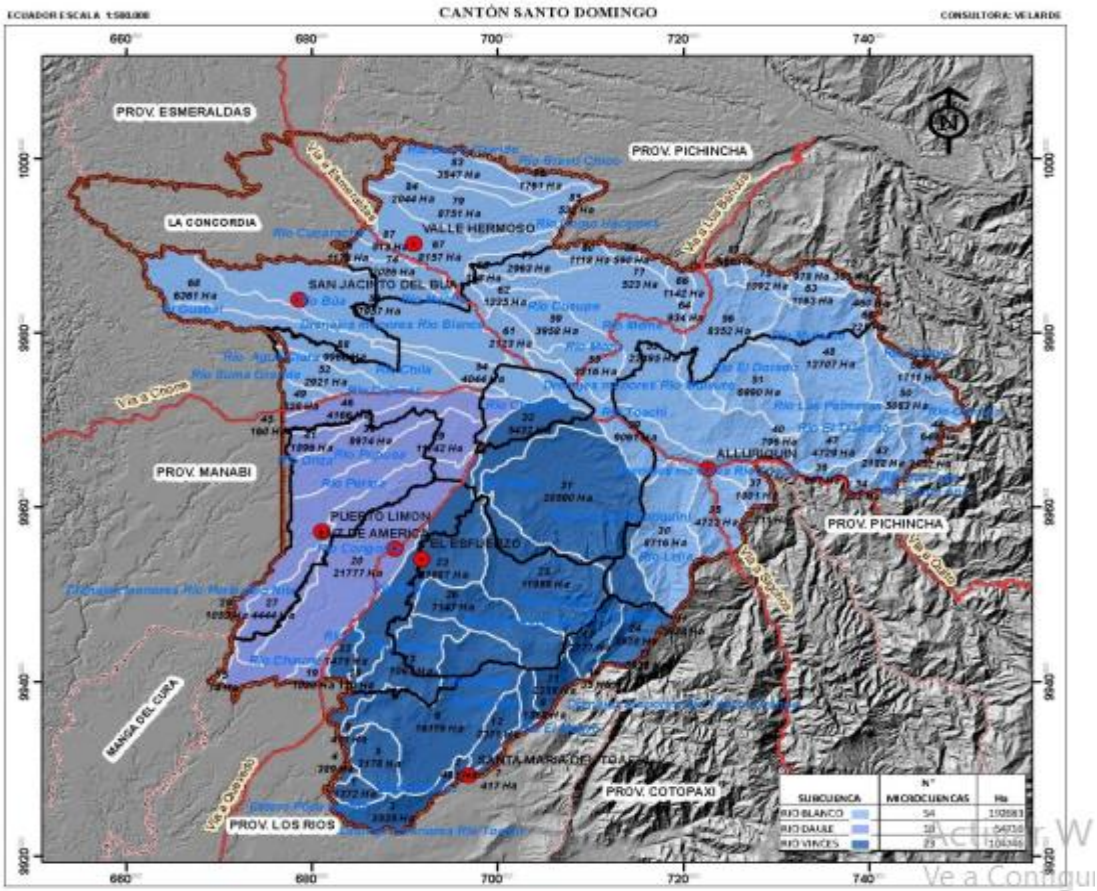
b) Cuenca del rio Esmeraldas

La Cuenca del río Esmeraldas tiene una superficie de 2.165.844,35 Ha. En ella se encuentra la Sub Cuenca de Río Blanco con 192.683 Ha. que corresponde al 8,8% de su superficie forma parte del cantón. Se localiza en el norte del Cantón Santo Domingo y comparte territorio con

las provincias de Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, Esmeraldas y Manabí. Posee 54 micro cuencas y su principal uso de suelo es una combinación de actividades pecuarias y vegetación con 27% de su superficie. La vegetación natural cubre 20% de la superficie de la sub cuenca. Las actividades agrícolas actuales en la sub cuenca del río Esmeraldas cubren 19% de su territorio.

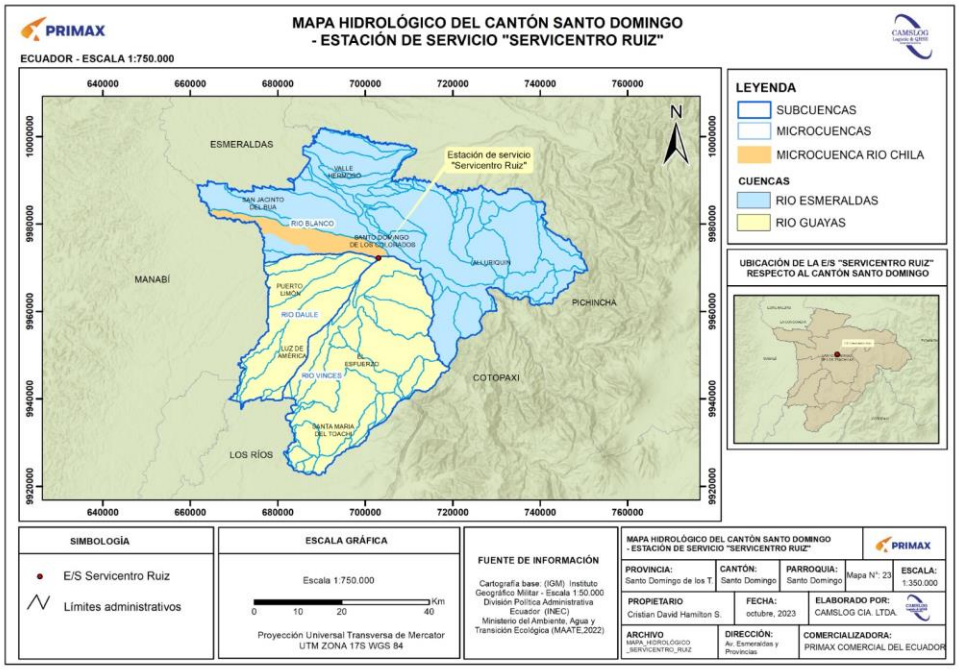
El río Blanco después de la confluencia con el río Toachi, el río Quinindé después de la confluencia con el río Mache y el río Baba después de la confluencia con el Toachi Grande y el Peripa, son navegables. PDOT 2030 “El Futuro de Chilachi To” Como se observa el recurso hídrico superficial es considerable, lo que indica un potencial para el desarrollo socio económico del cantón; así como, la posibilidad de generación de energía hidroeléctrica y la práctica de deportes acuáticos recreativos (rafting); que bajo las condiciones naturales existentes se convierten en un atractivo turístico de aventura (PDOT 2.-2. , Gobierno Autonomo Desentralizado de Santo Domingo, 2020)

Imagen 4.- Sub Cuencas y Micro Cuencas Hidrográficas del cantón Santo Domingo.



Fuente: (SENAGUA 2014 - PDOT, 2020 CANTÓN SANTO DOMINGO)

MAPA 10.- Hidrológico del cantón de Santo Domingo.



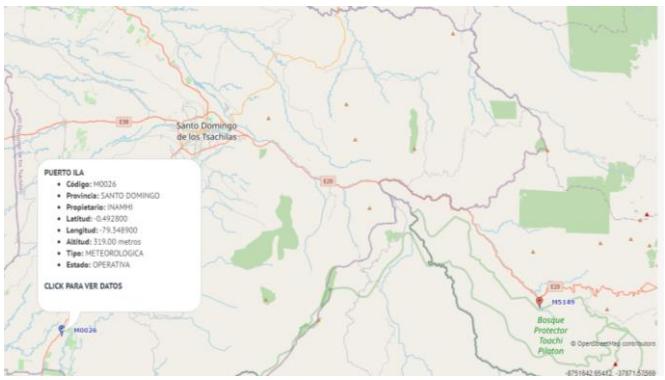
ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

6.4 Climatología

El clima está relacionado con numerosos factores que actúan entre ellos durante un tiempo prolongado de tiempo y los accidentes geográficos, los cuales inciden decisivamente en sus características. En bases a las características climáticas del área de estudio se puede determinar como un clima Tropical Megatermico Húmedo.

El análisis de parámetros climatológicos, se realiza con base a la información secundaria disponible en los anuarios meteorológicos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), se realiza un análisis de los anuarios meteorológicos disponibles de los años 2000 al 2010, con una base de datos de 10 años en la siguiente imagen se evidencia los datos de la estación meteorológica utilizada para el análisis, la cual fue utilizada por su proximidad a la estación de servicio.

Imagen 5.- Estación meteorológica ubicada cerca a la estación



FUENTE: (Instituto Nacional de Metereología e Hidrología, 2022)
ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

Tabla 14. Estación Meteorológica M0026 PUERTO ILA

Código de la Estación	Nombre de la Estación	Tipo de Estación	Coordenada s de ubicación (WGS -84 Zona 17S)		Ubicación de la Estación	Altitud msnm	Distancia desde la estación a la implantación del proyecto) (m)
M0026	PUERTO ILA	Meteorológica (CO)	683744	9945508	Provincia de Santo Domingo	319.00 metros	31480m
Descripción de uso de la estación meteorológica M0026 PUERTO ILA		Se utiliza la presente estación meteorológica ya que tiene una base de datos climáticos consolidada de los diferentes parámetros climáticos con una base de 10 años					

FUENTE: (Instituto Nacional de Metereología e Hidrología, 2022)
ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

6.4.1 Precipitación

El estudio de la precipitación del área de influencia, se realiza mediante el análisis de la Variabilidad Intra-anual, este análisis permite observar la distribución de la precipitación mes a mes dentro del año. Esto permite identificar los meses más y menos lluviosos, así como posibles comportamientos estacionales. Para tal fin se calculó el promedio mensual de la precipitación de los años consideradas, los mismos que se encuentran en la siguiente tabla.

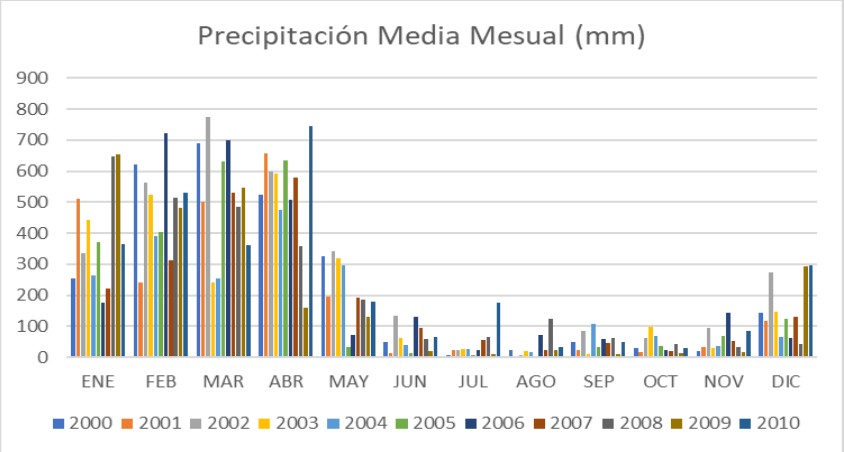
Tabla 15. Precipitación media mensual (mm)

Precipitación media mensual (mm) M0026												
AÑOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2000	252,1	621,5	689	522,3	325,6	48	6,5	24,2	48,1	29,4	20,5	144,7
2001	510,2	242,3	499,9	658,3	193,8	12,4	22,4	4,6	21,2	15,1	32,9	116,6
2002	334,6	563,3	775	599,8	341,3	134,9	23,9	6,4	83,4	61,9	95,1	273,2
2003	441,6	523,3	241,5	590,6	318,6	62,7	27,2	21,1	9,5	96,7	30,7	145,2
2004	263,1	390,3	252,3	474	296,9	38,8	25	16,7	107,5	69,9	34,8	64,2
2005	370,6	402,8	630,6	635,5	33,4	13,1	7,3	2,7	32,8	35,6	67,6	124,3
2006	175,9	720,7	700,5	508	72,2	129,1	24,1	72,7	60,2	23,8	144,5	62,9
2007	222,4	311,6	528,6	577,8	193	93,1	55,1	22,4	47,2	20,6	51,7	129,9
2008	646	513,4	484,6	358,4	185,6	60,1	65,9	125	61	42,2	34,1	43,1
2009	652,2	480,6	547,1	157,9	129,9	19	8,9	24,1	11,2	12,6	15,6	293,2
2010	365,7	528,9	361,6	743,4	179,1	64	176	33,4	49,8	28,5	83,7	296,5

FUENTE: (Instituto Nacional de Metereología e Hidrología, 2022)
ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

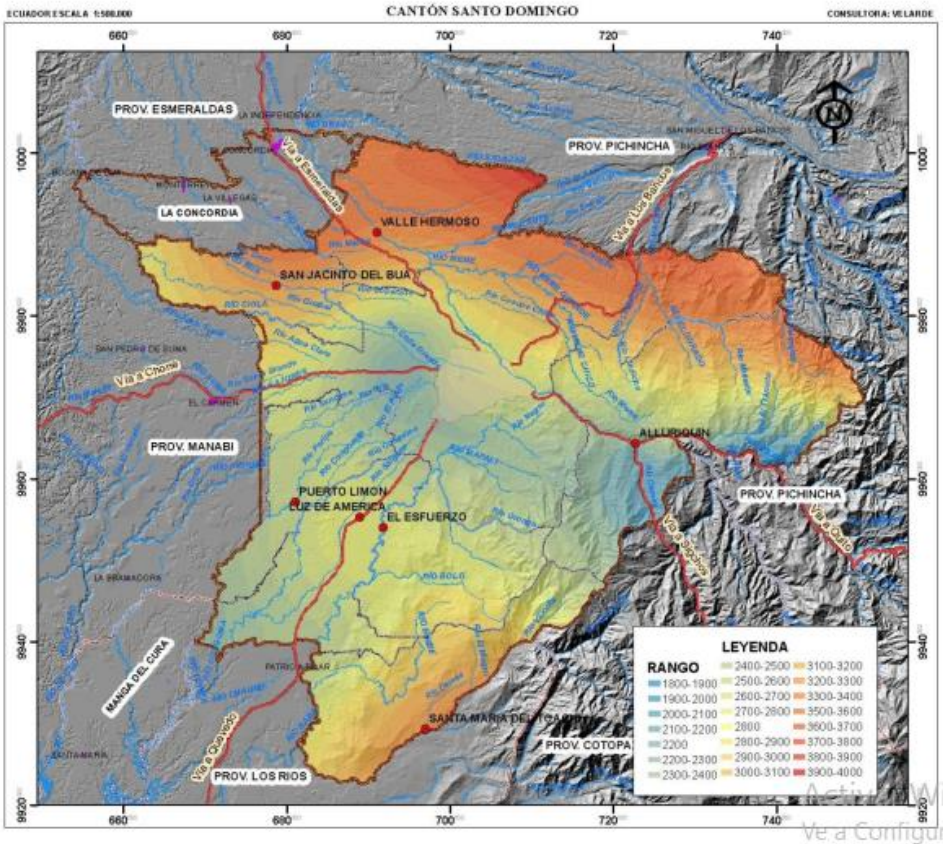
En el siguiente grafico se representan los valores medios mensuales para cada año; podemos evidenciar que las lluvias son más abundantes comprendido entre el periodo Enero/Abril y el segundo período de menos precipitación durante los meses de junio a octubre.

Gráfico 2.- Precipitación Media Mensual (mm)



FUENTE: (Instituto Nacional de Metereología e Hidrología , Varios)
ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

Imagen 6.- Precipitación del cantón Santo Domingo



Fuente: Gestión Estratégica (actualización del avalúos y catastro

6.4.2 Temperatura

La temperatura promedio anual que tenemos presente en el cantón de Santo Domingo oscila entre los 26 C° a 23 C°.

Los meses de enero/mayo son los que presentan el mayor valor de temperatura, mientras que los meses de junio a diciembre son los que presentan valores ligeramente más bajos con respecto a la media anual.

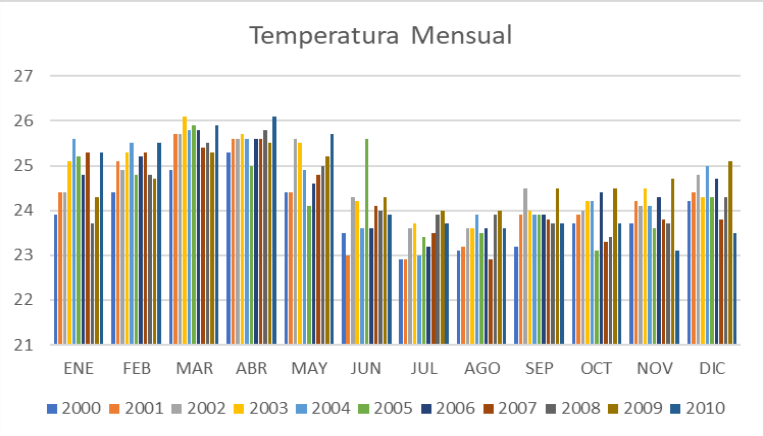
Tabla 16. Temperatura media mensual (C°)

TEMPERATURA MEDIA MENSUAL M0026												
AÑOS	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
2000	23,9	24,4	24,9	25,3	24,4	23,5	22,9	23,1	23,2	23,7	23,7	24,2
2001	24,4	25,1	25,7	25,6	24,4	23	22,9	23,2	23,9	23,9	24,2	24,4
2002	24,4	24,9	25,7	25,6	25,6	24,3	23,6	23,6	24,5	24	24,1	24,8
2003	25,1	25,3	26,1	25,7	25,5	24,2	23,7	23,6	24	24,2	24,5	24,3
2004	25,6	25,5	25,8	25,6	24,9	23,6	23	23,9	23,9	24,2	24,1	25
2005	25,2	24,8	25,9	25	24,1	25,6	23,4	23,5	23,9	23,1	23,6	24,3
2006	24,8	25,2	25,8	25,6	24,6	23,6	23,2	23,6	23,9	24,4	24,3	24,7
2007	25,3	25,3	25,4	25,6	24,8	24,1	23,5	22,9	23,8	23,3	23,8	23,8
2008	23,7	24,8	25,5	25,8	25	24	23,9	23,9	23,7	23,4	23,7	24,3
2009	24,3	24,7	25,3	25,5	25,2	24,3	24	24	24,5	24,5	24,7	25,1
2010	25,3	25,5	25,9	26,1	25,7	23,9	23,7	23,6	23,7	23,7	23,1	23,5

FUENTE: (Instituto Nacional de Metereología e Hidrología , Varios)
ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

En el siguiente grafico se representan las temperaturas, cuyas curvas describen la distribución mensual de la temperatura media del aire en el transcurso del año.

Gráfico 3.- Temperatura mensual (C°)



ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

6.4.3 La evapotranspiración

Es la cantidad máxima de agua que puede evaporarse en un clima dado por una cubierta vegetal continuo bien dotada de agua. Es un proceso combinado que comprende la evaporación de todos los tipos de superficie (agua-vegetación-suelo) y la transpiración de las plantas en un intervalo de tiempo dado y en una región determinada.

Se expresa en altura de agua (mm). En la ETP influyen factores meteorológicos (radiación solar y terrestre, temperatura del aire y de la superficie evaporante, velocidad del viento,

humedad relativa del aire en contacto con la superficie y la presión atmosférica), factores del suelo (contenido de agua, propiedades físicas, exposición) y factores de la vegetación (sistema radicular, extensión, morfología del área foliar).

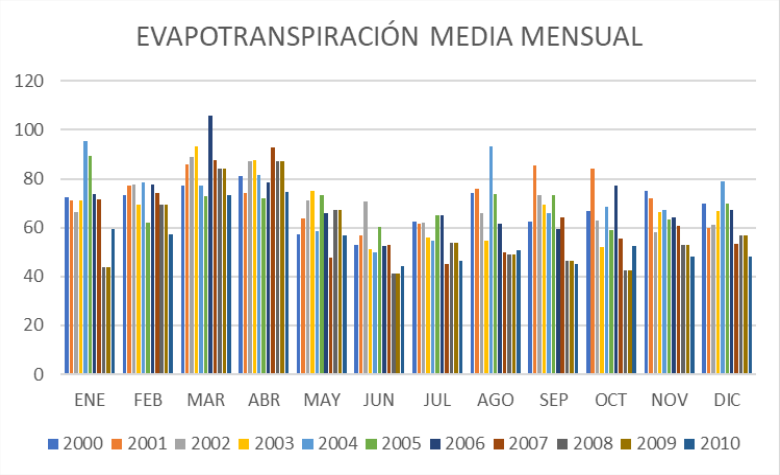
Tabla 17. evapotranspiración media mensual

EVAPOTRANSPIRACIÓN MEDIA MENSUAL												
AÑOS	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
2000	72,6	73,5	77,4	81,3	57,1	52,9	62,5	74,1	62,3	66,7	75,2	69,8
2001	71,2	77,2	85,9	74,1	63,6	56,8	61,6	75,7	85,6	84,1	72,2	59,8
2002	66,5	77,6	88,8	87,2	71,0	70,9	61,8	66,1	73,2	62,7	58,3	61,2
2003	71,1	69,6	93,3	87,7	75,1	51	56	54,8	69,5	52,2	66,3	66,7
2004	95,4	78,5	77,3	81,7	58,6	50	54,7	93,2	65,8	68,5	67,3	79,1
2005	89,2	61,9	73	72	73,5	60,1	65,1	73,6	73,1	58,8	63,1	69,9
2006	73,8	77,8	105,7	78,5	65,9	52,6	64,9	61,7	59,3	77,2	64	67,2
2007	71,7	74	87,7	92,7	47,6	52,9	45,1	49,9	64,1	55,7	60,7	53,2
2008	43,7	69,2	84,0	87,1	67,3	41,2	53,6	48,8	46,5	42,3	52,9	56,8
2009	43,7	69,2	84,0	87,1	67,3	41,2	53,6	48,8	46,5	42,3	52,9	56,8
2010	59,6	57,2	73,5	74,7	56,8	44,1	46,2	50,7	45,3	52,6	48,2	48,3

FUENTE: (Instituto Nacional de Metereología e Hidrología , Varios)
ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

En el siguiente grafico se representan los valores medios mensuales para cada año; podemos evidenciar que la evapotranspiración más abundante son en los meses enero, marzo, agosto y octubre.

Gráfico 4.- Evapotranspiración mensual



ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

6.4.4 Humedad

El clima es el resultado de numerosos factores que actúan en conjunto. Los accidentes geográficos, como las montañas y mares, influyen de manera decisiva en sus características.

Por eso, para determinar el clima es esencial analizar la temperatura, la presión del aire y la humedad.

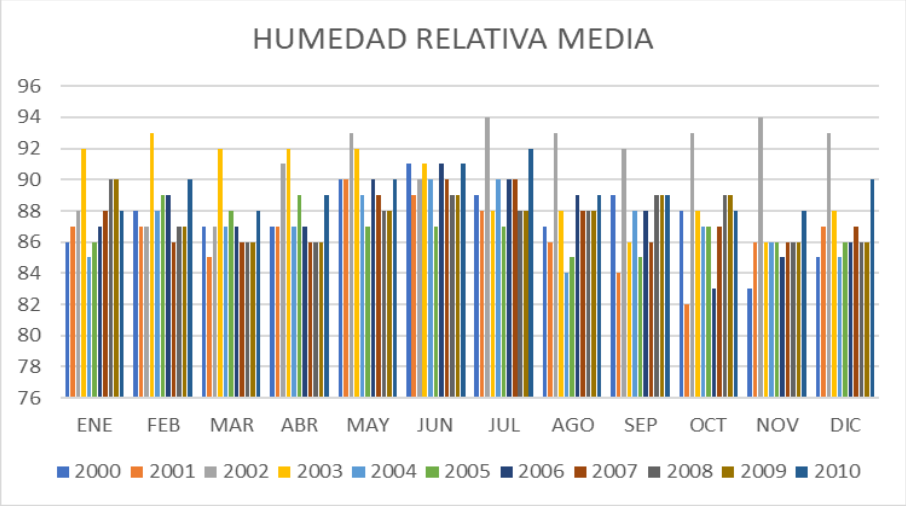
Tabla 18. Humedad relativa media

HUMEDAD RELATIVA MEDIA												
AÑOS	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
2000	86	88	87	87	90	91	89	87	89	88	83	85
2001	87	87	85	87	90	89	88	86	84	82	86	87
2002	88	87	87	91	93	90	94	93	92	93	94	93
2003	92	93	92	92	92	91	88	88	86	88	86	88
2004	85	88	87	87	89	90	90	84	88	87	86	85
2005	86	89	88	89	87	87	87	85	85	87	86	86
2006	87	89	87	87	90	91	90	89	88	83	85	86
2007	88	86	86	86	89	90	90	88	86	87	86	87
2008	90	87	86	86	88	89	88	88	89	89	86	86
2009	90	87	86	86	88	89	88	88	89	89	86	86
2010	88	90	88	89	90	91	92	89	89	88	88	90

FUENTE: (Instituto Nacional de Metereología e Hidrología , Varios)
ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

En el siguiente grafico se representan los valores medios mensuales para cada año; podemos evidenciar que la humedad media relativa se mantiene en un promedio de 85% en todo el año.

Gráfico 5.- Humedad relativa media

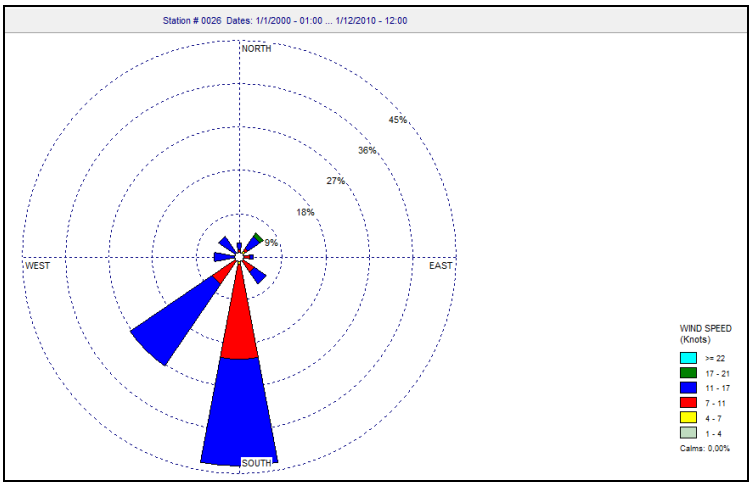


ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

6.4.5 VIENTO

En el sector predominan los vientos en dirección SW, S, este con una velocidad promedio de 5,4 m/s como se evidencia en la siguiente rosa de los vientos, generada a partir de los datos meteorológicos del (Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología) de la Estación Meteorológica M0026 PRUETO ILA.

Gráfico 6.- Rosa de los vientos M0026 PUERTO ILA

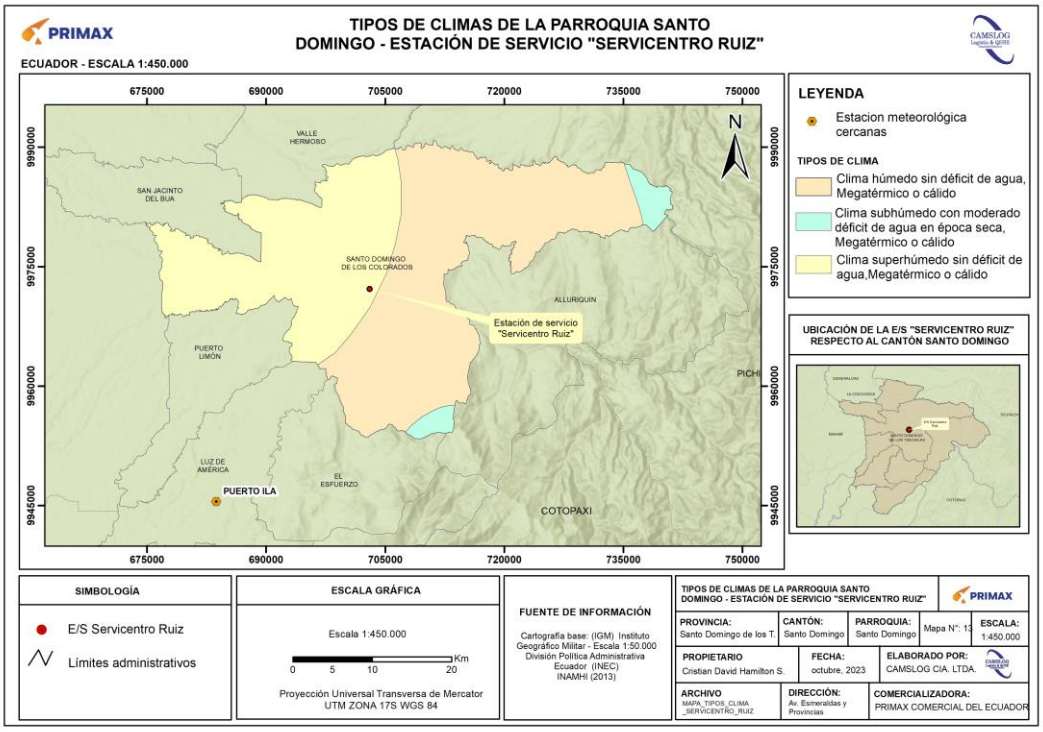


ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

6.4.1 Tipos de climas

En el presente mapa de los tipos de climas de la parroquia de Santo Domingo se puede observar que el tipo de clima de la parroquia pertenece a húmedo, sub húmedo y mega térmico o cálido.

MAPA 11.- Tipo de climas con estación meteorológica



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

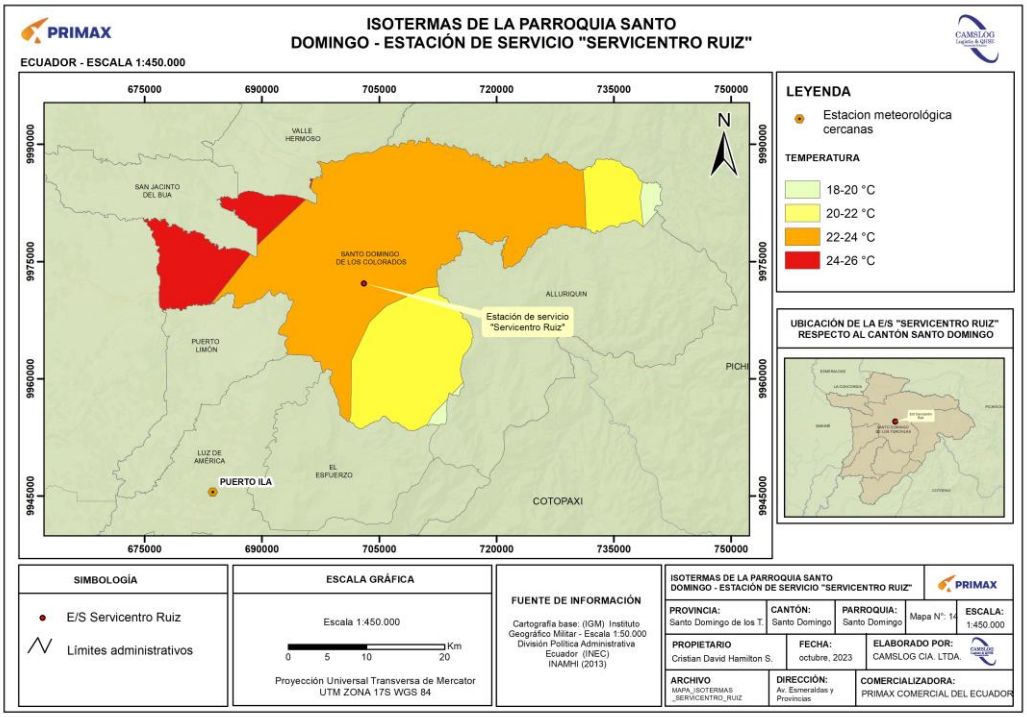
6.4.2 Isotermas

La distribución de la temperatura dentro del área de la parroquia de Santo Domingo va en un rango de temperatura de 18 a 26 °C

6.4.3 Isoyetas

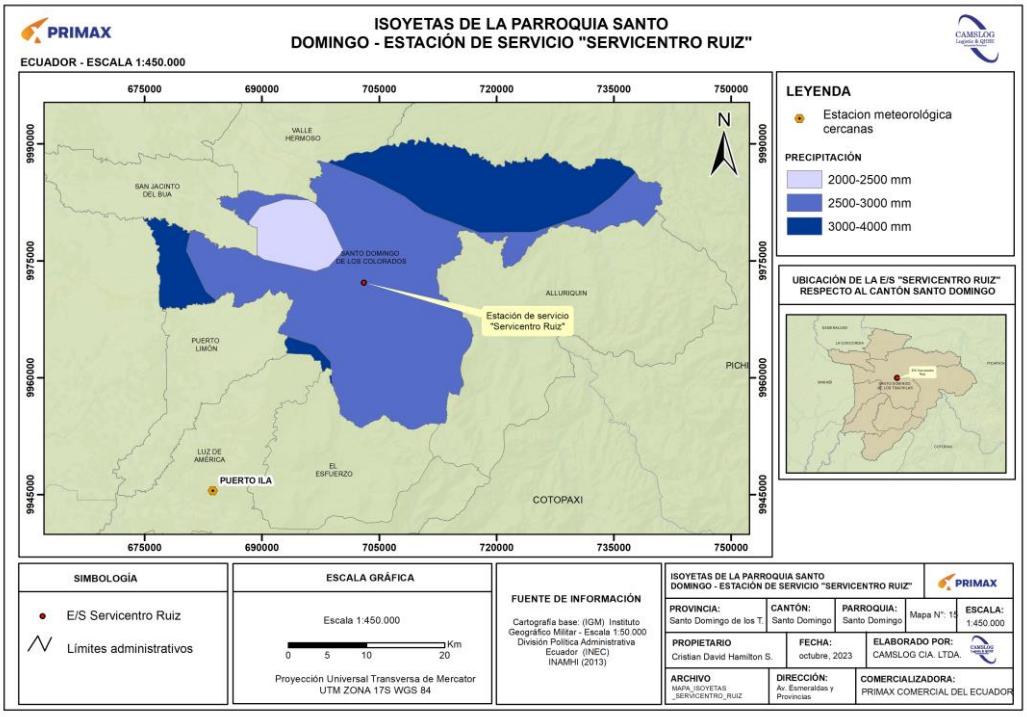
La precipitación dentro del área de la parroquia de Santo Domingo va desde los 2000 a 4000 mm

MAPA 12.- Isotermas con estación meteorológica



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

MAPA 13.- Isoyetas con estación meteorológica

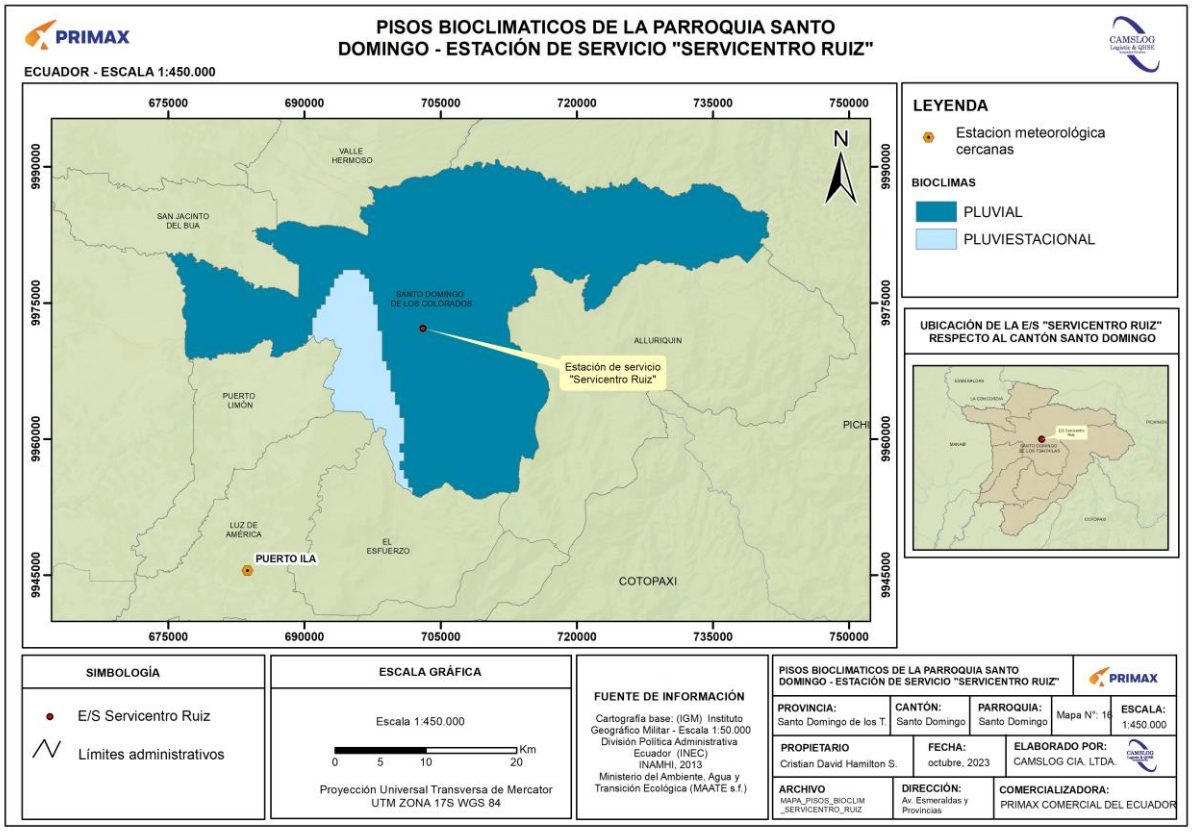


ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

6.4.4 Pisos bioclimáticos

El tipo de piso bioclimático que se encuentra dentro del área de estudio pertenece a pluviestacional.

MAPA 14.- Pisos bioclimáticos con estaciones meteorológicas



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023

6.5 Calidad del Aire

La calidad del aire en el sector se considera como buena, en el sector no se evidencia industrias que afecten considerablemente el recurso, sin embargo, las principales fuentes de contaminación del aire son las provenientes de fuentes móviles, por la cantidad de trasporte vehicular que cruza por las Provincias y la Av. Esmeraldas.

6.6 Calidad del Agua

El servicio que menor cobertura tiene tanto en la ciudad como en las parroquias es el agua potable, en promedio el 46,81% dispone de agua dentro de la vivienda. En la ciudad cinco de cada diez viviendas disponen del servicio y en las parroquias dos de cada diez reciben el servicio. La ciudad no cuenta con micro medidor. La medición y facturación del consumo se realiza tomando en cuenta la sectorización de la ciudad en diez zonas, que se crearon de acuerdo al caudal y consumo, a estratos sociales y calidad de la construcción de la edificación.

Según datos de la EPMAPA-SD en el cantón funcionan 52 Juntas de Agua Potable, 40 en el área rural y 12 en la ciudad. La captación ser la realiza de pozo profundo y de vertientes, luego se canalizan a tanque elevados, para su posterior distribución. La mayoría tienen dificultades con el cobro de planillas, lo que ha acarreado deudas acumuladas por consumo de energía eléctrica a la CENEL SD, algunos sistemas están sin operar, otros no han recibido mantenimiento, algunas directivas no están legalmente posesionadas, tienen costos operativos elevados, no existe una tarifa homologada por el servicio, y casi todos necesitan ampliación del sistema

La estación de servicio cuenta con una trampa de grasas para recoger las descargas liquidas de la limpieza de pistas y canaletas del área de descarga y despacho de combustible y de igual manera recoge las descargas liquidas provenientes de la Lavadora Express. Se ha determinado realizar un monitoreo de agua de la trampa de grasas una vez se termine con las adecuaciones de la misma y se enviaran los resultados para la verificación del cumplimiento de los parámetros.

La estación de servicio a realizado semestralmente los monitoreos de las descargas liquidas del sistema de la trampa de grasas, con el objetivo de conocer en forma sistemática las alteraciones de la calidad de los efluentes por medio de las determinaciones analíticas de los parámetros físico-químicos.

Las muestras se recolectan de forma puntual en la descarga final del sistema de la trampa de grasa, las muestras son recolectadas de forma manual, utilizando recipientes adecuados, determinándose la temperatura in situ, posteriormente las muestras serán trasladadas a un laboratorio acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriana para el análisis respectivo. A continuación, se presenta la ubicación del punto de muestreo

Tabla 19. Coordenada de la Trampa de Grasas

Coordenadas UTM	703053	9972174

Elaborado por: CAMSLOG 2022.

Durante todo el proceso de monitoreo se cumplen con los lineamientos establecidos en la normativa ambiental vigente y lo señalado en los protocolos internos del Laboratorio contratado para el servicio de muestreo y análisis de la muestra.

En la siguiente tabla se presentan de los resultados obtenidos del análisis de las descargas liquidas de la trampa de grasa de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ, del monitoreo semestral del año 2021 y 2022. Los resultados se encuentran dentro de los parámetros establecidos en la Tabla No. 4ª de Anexo No. 2 del RAOHE, en el **Anexo No. 4.10** se adjuntan los resultados entregados por el laboratorio encargado de los Monitoreos.

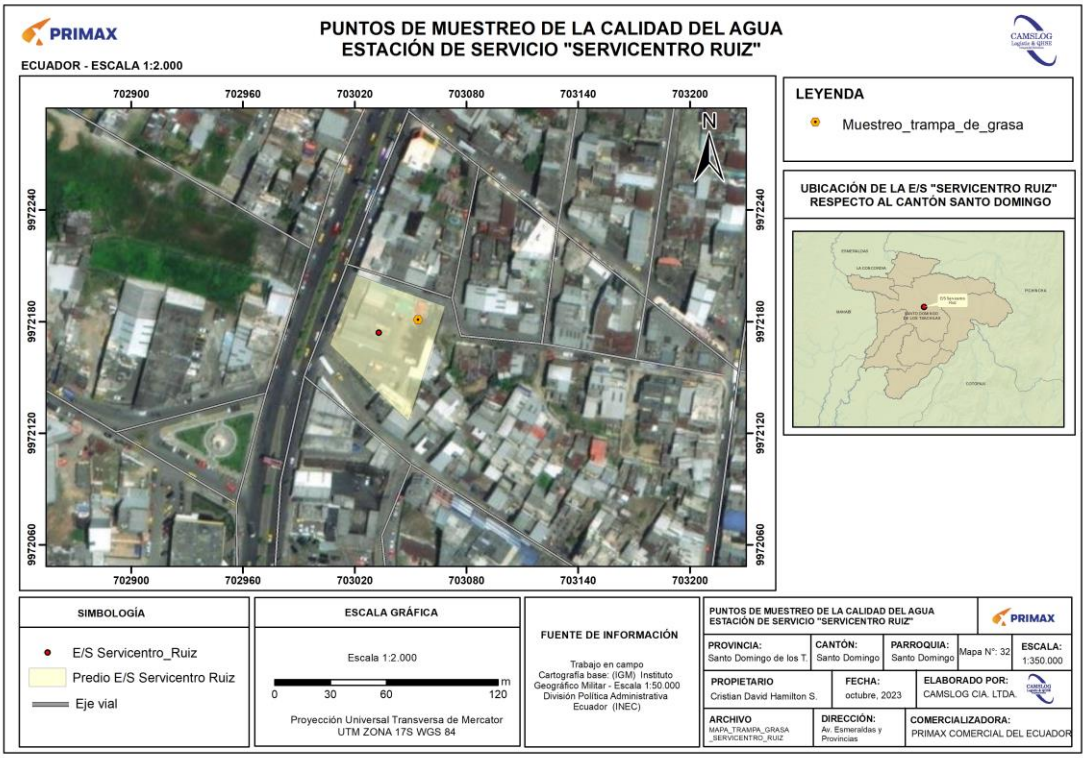
Tabla 20. Análisis de los resultados de Monitoreo de la las descarga de la trampa de grasa.

Parámetro[1]	Expresado en	Unidad	Valor límite permisible[2]	Valores reportados 05/10/2021	Valores reportados 15/03/2022	Cumplimiento
Potencial hidrógeno	pH	---	6<pH<9	7,9	7	Cumple
Conductividad eléctrica	CE	µS/cm	-	200	93,5	N/A
Hidrocarburos totales	TPH	mg/l	20,00	< 0,05	< 0,05	Cumple
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/l	500	37	30	Cumple
Sólidos totales	ST	mg/l	1600	150	< 150	Cumple
Bario	Ba	mg/l	N/A	< 1,0	< 1,0	N/A
Cromo (total)	Cr	mg/l	-	< 0,30	< 0,30	N/A
Plomo	Pb	mg/l	<0,5	< 0,2	< 0,200	Cumple
Vanadio	V	mg/l	-	< 0,01	< 0,01	N/A

Elaborado por: CAMSLOG 2022.

1) Los parámetros analizados se seleccionaron en base a la tabla 4 A del RAOHE.
2) Los límites máximos permisibles se seleccionaron en base al Acuerdo Ministerial No. 097 A Edición especial Año 2015. Tabla 8: Límites de descarga al sistema de alcantarillado público.

MAPA 15.- Mapa punto de muestreo semestral de descargas liquidas de la trampa de grasas.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

6.7 Calidad de Suelo

Durante la operación de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ la calidad del Suelo no se ve afectada, ya que el área de descarga y despacho de combustibles se encuentran impermeabilizados, el generador se encuentra en un cuarto con piso impermeabilizado y su tanque de combustible se encuentra incorporado, así también el Tanque de almacenamiento de combustibles se encuentran en buenas condiciones según se indica en las pruebas de hermeticidad. (Ver Anexo No. 4.4)

6.8 Paisaje Natural

El análisis del Paisaje circundante al proyecto se realizó con base en observaciones directas, donde se evidencia que las áreas de influencia están destinadas a uso de viviendas, actividades comerciales y de servicio.

6.9 MEDIO BIÓTICO

6.9.1 Caracterización del componente biótico

6.9.2 Generalidades

La zona de estudio se encuentra en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, dentro de un área urbana entre la Av. Esmeraldas, calle Atacado y calle de las Provincias, por cuanto el registro generado fue in-situ, mediante el cual se desarrolló el correspondiente recorrido, con la finalidad de determinar las condiciones en las que se encuentra el área.

No se realizó un muestreo cuantitativo puesto que la zona de estudio se encuentra en plena zona consolidada, o área urbana, en la cual no existen parches, o zonas boscosas, así como quebradas o cualquier área con bosque sea este secundaria o primaria.

6.9.2.1 Introducción

El sector se registra en el Cantón de Santo Domingo, en la llanura baja de las faldas de los andes o cordillera occidental, siendo una zona con mayor pluviosidad en comparación a las demás provincias del país, a una altura promedio de 655 m.s.n.m tendiendo una temperatura promedio de 22,9 C° y un volumen de precipitación de 3000 a 4000 mm anules.

No se registra cobertura vegetal alrededor del proyecto, puesto que este está básicamente en una ciudad consolidada o un casco urbano cantonal, por cuanto se registran actividades económicas alrededor de la ciudad como transporte del casco urbano, ventas ambulantes y locales comerciales, entre otros.

6.9.3 Objetivos

6.9.3.1 Objetivo general

- Establecer la estructura y composición de las comunidades de la flora y fauna identificada en el área de estudio

6.9.3.2 Objetivos específicos

- Realizar un listado de las especies presentes en el área de estudio y su estado actual de conservación.
- Compilar información de las especies botánicas de importancia existentes en el sector para su registro y optimizar su conservación.

6.9.4 Área de estudio (Biogeografía)

El área de estudio se localiza en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo Domingo, La zona de vida según el MAE, 2013 este corresponde a Bosque siempre verde de tierras bajas de la Costa,

Sistema que representa los bosques altos entre 40 y 50 m, húmedos siempre verdes y bien drenados de la vertiente pacífica de la costa norte del Ecuador, el Chocó colombiano, Centroamérica y México. Generalmente en relieve colinado o accidentado, en las colinas bajas de serranías costeras y estribaciones de montañas del interior. Crecen sobre suelos de origen sedimentario o ígneo (cenizas o basalto), principalmente del grupo de los latosoles con textura arcillosa y buenos contenidos de materia orgánica.

La tendencia urbana se mantiene o se refleja de manera desigual y combinada, sean estas por el trazado de carreteras y autopistas de dos carriles, edificaciones de carácter industrial y de vivienda o arquitectónica, siendo un territorio urbano proyectado para usos de suelo residencial medio y alto.

Tipos de hábitats

Dentro del área de influencia directa se pudo distinguir las siguientes formaciones existentes que corresponden:

Zona consolidad

Estas áreas están destinadas a la construcción de viviendas mismas que se encuentran alrededor de la zona de estudio, son de construcción o cemento, las vías de acceso hacia las zonas son caminos de primer orden (asfaltadas).

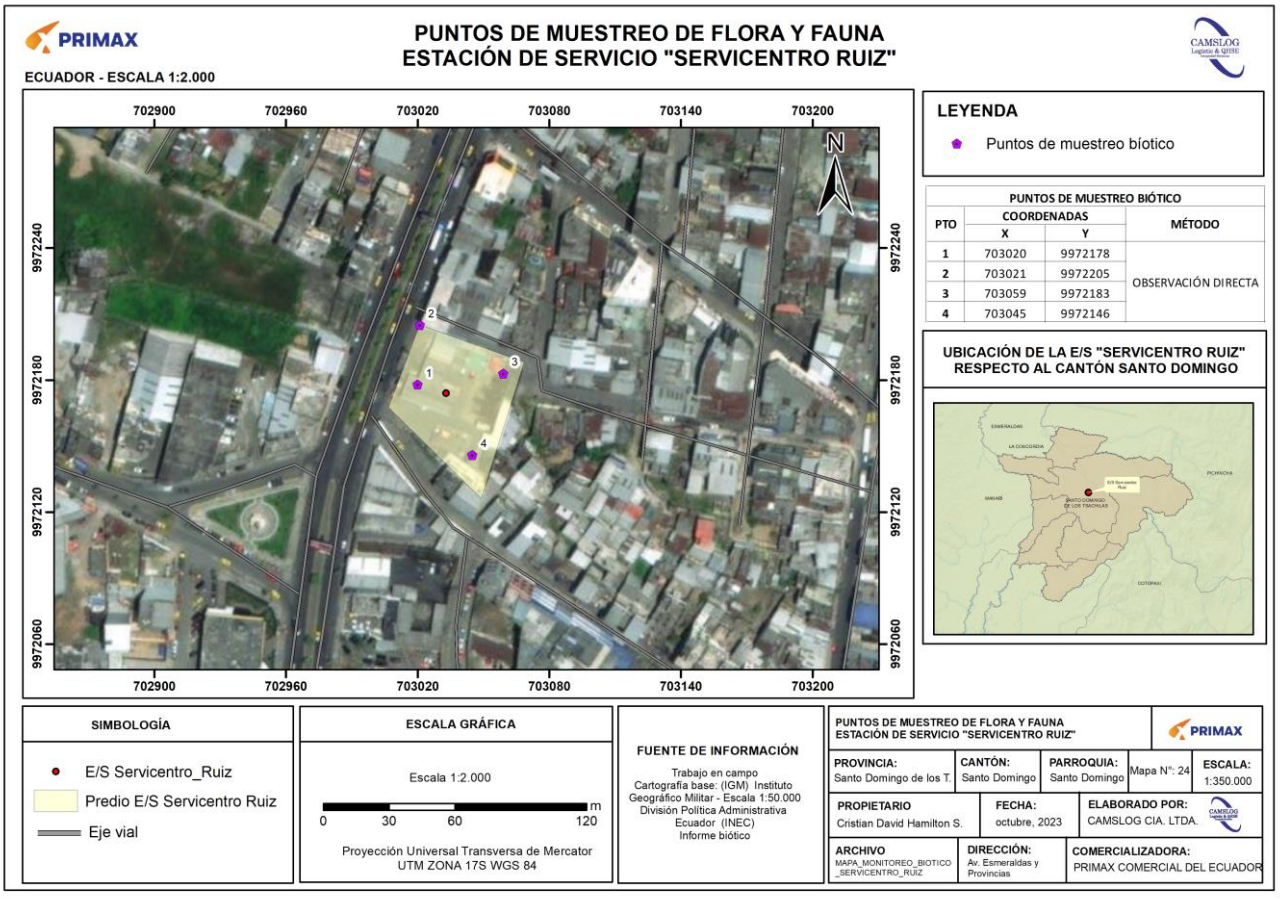
6.9.5 Metodología general de campo

Considerando la zona existente dentro del área de influencia, se consideró realizar un inventario cualitativo mediante la metodología de las Evaluaciones Ecológicas Rápidas (Sobrevilla y Bath, 1992). Esta metodología sugiere que en cada recorrido se describa la estructura y fisonomía de la vegetación y fauna para cada sitio de estudio, se identifiquen las especies vegetales más frecuentes y se tome nota de las condiciones ecológicas, biológicas, físicas y de conservación. Estos procesos se utilizan para recolectar información biológica y ecológica de una zona, en forma sistemática, pero rápida.

6.9.5.1 Recorridos de observación flora y fauna.

El área de muestreo consistió en los alrededores de la estación de combustible, de fácil accesibilidad, en los cuales se tomaron las respectivas coordenadas de toda su área de influencia.

MAPA 16.- Mapa Puntos De Muestreo De Flora Y Fauna



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

No se registraron especies de gran importancia en la zona o área de influencia de la zona, excepto aquellas utilizadas para el ornamento del sitio que consistió en pequeños jardines, entre las cuales tenemos:

Tabla 21. Especie de plantas encontradas en la estación servicio

N:	Familia	Especie	Uso
1	Verbenaceae	*Duranta erecta*	Ornamental
2	Arecaceae	*Phoenix sp1*	Ornamental
3	Arecaceae	*Phoenix sp2*	Ornamental
4	Xanthorrhoeaceae	*Phormium sp*	Ornamental
5	Rubiaceae	*Ixora coccinea*	Ornamental
6	Arecaceae	*Licuala sp*	Ornamental
7	Ericaceae	*Azalea sp*	Ornamental
8	Musaceae	*Musa × paradisiaca*	Alimento
9	Acanthaceae	*Thunbergia erecta*	Ornamental
10	Asparagaceae	*Dracaena sp*	Ornamental
11	Euphorbiaceae	*Croton sp*	Ornamental

Elaborado por: Equipo Consultor 2022.

Las especies incluidas y ubicada en pequeñas jardineras son introducidas, La especie de *Musa × paradisiaca* su consumo interno en España se ha servido tradicionalmente de los plátanos de postre producidos en Canarias (similares a los de Madeira), que exportaban también abundantemente a Europa, pero la liberalización de los mercados los ha hecho retroceder frente a las importaciones de origen africano y sudamericano. Ecuador y Colombia son los principales exportadores de banana en América.

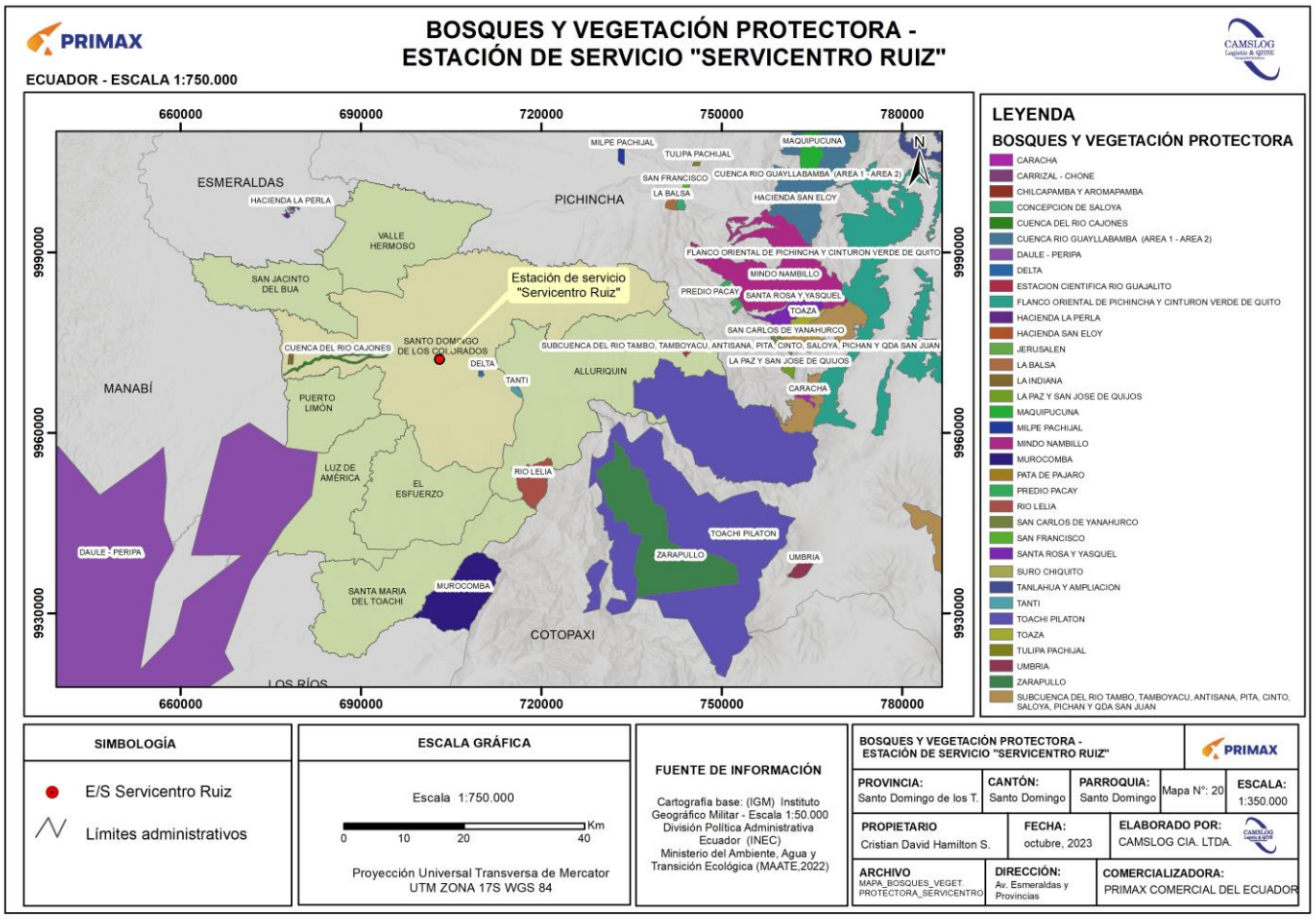
Sin embargo y considerando la zona de vida y a nivel cantonal es muy probable el registro de las especies ornamentales nativas de la región encontramos a las familias: Asclepiadaceae, Apocynaceae, Rubiaceae, Acanthaceae, Melastomataceae, Faceae, Malcacae y Nyctagunaceae. Los árboles frutales nativos e introducidos de la región son conocidos como “Mango”, “Aguacate”, “Frute pan”, “Badea Criolla”, “Café”, “Caimito”, y la “Chirimoya”. Otro factor que muestra la gran diversidad de especies son las utilizadas por los habitantes de la etnia Tsáchila y sus reconocidos “shamanes”, quienes manipulan “Llanten” (*Plantago major* de la familia Plantaginaceae), el “Sauco” (*Sambucus nigra* de la familia Caprifoliaceae), y la “Cabuya” (Furcraea cabuya de la familia Amaryllidaceae).

Las especies maderables que se pudieron observar de manera aislada durante el trabajo de campo son: *Triplaris cumingiana* conocida comúnmente como “Fernán Sánchez” de la familia Polygonaceae; *Brownea multijuga* denominada “Clavellín”; de la familia Caesalpinaceae;

Jocaranda copaia, “Jacaranda”, de la familia Bigboniaceae; *Condaminea* sp., de la familia Rubiaceae; *Octea cernua*, “El Janongo”, de la familia Lauraceae; *Chrysophyllum argenteum*, conocida como “Caimito” de la familia Sapotaceae.

Entre las especies introducidas de manera comercial encontramos *Teutona grandis*, “Teca” y *Gmelina arborea*, “Melina”, de la familia Verbenaceae. Además del copal, la boya, el caucho, la balsa, el laurel, el chuncho, la sangre de gallina y la caña guadua. Otra vegetación propia de la región son la variedad de “Palmas” de la familia Aracaceae; “Arcadias” de las familias Fabeceae, Caesalpinioideae y Minosoideae, los “Cactos” y “Suculentos” de las familias AmaryIIdaceae, Liliaceae, Euphorbiaceae, Agavaceae y Cactaceae, los “Zingiberales” de las familias Heliconaceae, Zingiberaceae, Marantaceae, Musaceae y Costaceae, entre otros.

MAPA 17.- Bosques y vegetación protectora.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

6.9.6 Fauna

El área de influencia directa e indirecta a la zona de estudio no cuenta con zonas boscosas, o vegetación en particular, siendo este una zona consolidada, por cuanto no existe registro de fauna silvestre, dentro del área de estudio.

Para el presente estudio se realizó una investigación de la fauna terrestre, en el área de influencia a la estación de combustible.

Debido a la ubicación de la estación de combustible, mismo que se encuentra en un área urbano consolidado, sin presencia de grandes jardines, quebradas, bosques o similares, el registro se limita a fauna domestica (perros - *Canis lupus familiaris* y gatos - *Felis catus*), no obstante es necesario el destacar la presencia de aves cuya etología o adaptación a este tipo de hábitats es muy común entre las cuales se destacan, *Columba livia* – Paloma Común, *Patagioenas cayennensis* – Paloma ventripalida, Columbina buckleyi – Tortolita ecuatoriana, *Pygochelidon cyanoleuca* - Golondrina Azul y Blanca, *Progne chalybea* – Golondrina doméstica, entre otros.

En cuanto a anfibios y reptiles no es posible su registro ya que no se identificaron humedales o similares en los cuales sea posible su identificación.

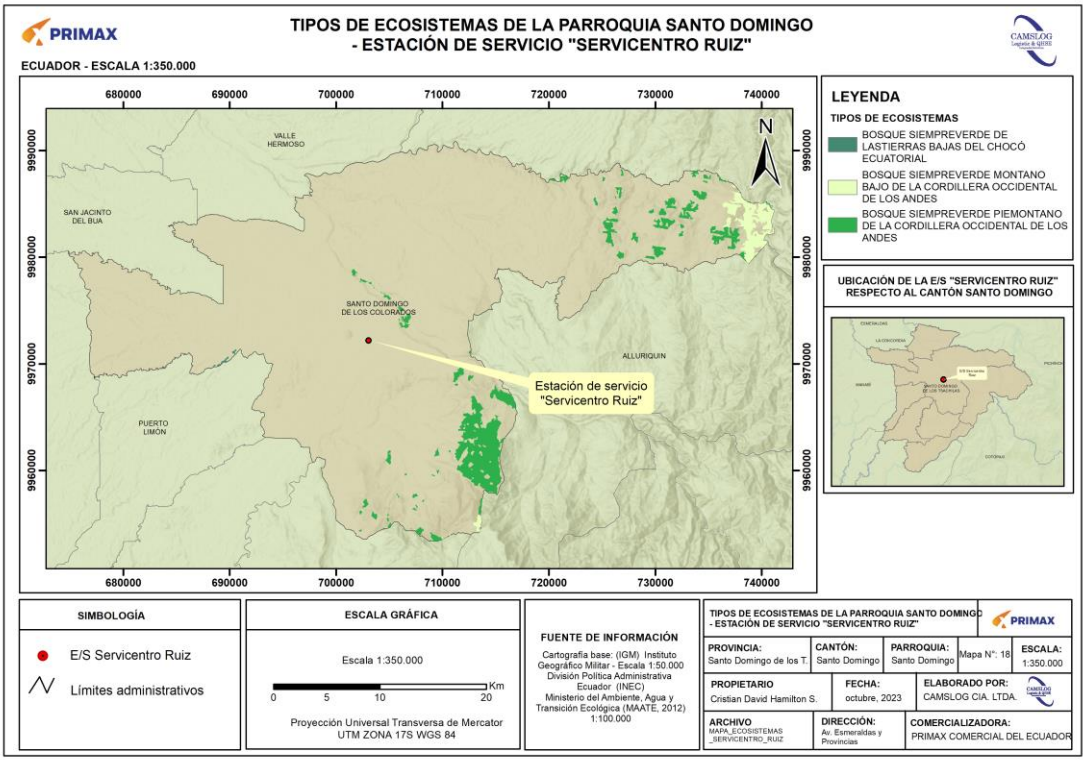
Según el diagnóstico biótico realizado en el POT GADPTS (2010), identificó preliminarmente 462 especies (70 mamíferos, 60 anfibios, 63 herpetofauna, 269 aves).

Por cuanto entre las especies más comunes que se podrían registrar alrededor de las zonas naturales o en las áreas cultivadas amplias se pueden encontrar “Plataneros” (*Ramphocelus icteronotus*), “Comemoscas” (*Tyrannus melancholicus*), garrapateros (*Crotophaga ani*) y no falta la presencia y el canto del “Hornero” (*Furnarius cirnnamomeus*). En los niveles tróficos se encuentran aves rapaces, insectivoras, necatívoras, frugívoras y semilleros.

En esto se destacan el Gavilán (*Rupornis magnirostris*) el Elianio Tijereta (*Elanoides forficatus*), los “Colibríes” principalmente la *Amazilia* spp, el “Cacique” (*Cacicus cela*), el Vaquero Brilloso (*Molothrus bonariensis*), la “Valdivia” o “Halcón reidor” (*Herpetotheres cacchinans*), la “Lechuza” (*Glaucidium peruanum*), las “Palomas” (Columbina buckleyi), los “Loritos” (*Forpus coelestis*), el Carpintero (*Melanerpes pucherani*), entre otros. También se encuentran aves insectívoras, nectarívoras, y frugívoras.

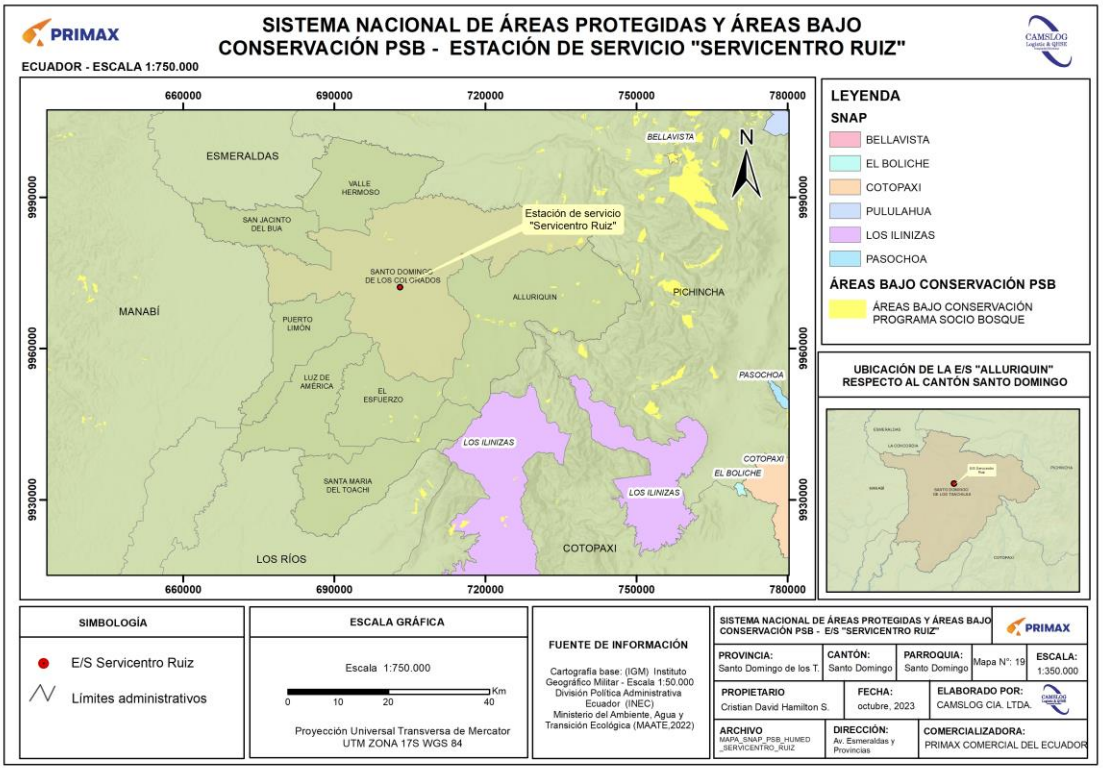
No se registran ríos, riachuelos, quebradas, o esteros cercanos al proyecto de la estación de servicio.

MAPA 18.- Mapa De Tipos De Ecosistemas De La Parroquia Santo Domingo.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

MAPA 19.- Mapa De Áreas Protegidas De La Parroquia Santo Domingo.



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

6.9.7 Memoria Fotográfica:

<table>
<tr>
<td> </td>
<td>Fotografía 1
Coordenadas: 703020 9972178
Punto de muestreo: Punto 1
Fecha: 08/30/2022
Fotografía: José Caza S.
Descripción: Salida de vehículos hacia la Av. Esmeraldas y calle de las Provincias.</td>
</tr>
<tr>
<td>Fotografía 2
Coordenadas: 7003021 9972205
Punto de muestreo: 2
Fecha: 08/30/2022
Fotografía: José Caza S.
Descripción: Salida hacia la Av. Esmeraldas y Calle Atacazo</td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td>Fotografía 3
Coordenadas: 703059 9972183
Punto de muestreo: 3
Fecha: 08/30/2022
Fotografía: José Caza S.
Descripción: Fondo de la estación sin salida</td>
</tr>
<tr>
<td>Fotografía 4
Coordenadas: 703045 9972146
Punto de muestreo: 4
Fecha: 08/30/2022
Fotografía: José Caza S.
Descripción: Zona esquinera sin salida vehicular.</td>
<td> </td>
</tr>
</table>

	Fotografía 5 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Pequeño jardín ubicado entre la estación de combustible y Av. Esmeraldas
Fotografía 6 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Jardinera posterior a la estación de combustible.	
	Fotografía 7 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Barrio en la parte posterior a la estación de combustible, zona altamente consolidada.
Fotografía 8 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Av. Esmeraldas, altamente consolidada, con locales comerciales, y ventas ambulantes.	

6.10 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

El presente capítulo desarrolla el estudio y análisis del componente social dentro del Área de Influencia Directa y del Área de Influencia Indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo Domingo, Parroquia Santo Domingo, Urbanización Cooptur, Av. Esmeraldas y Las Providencias.

A continuación, la investigación presenta las principales actividades económica, condiciones y calidad de vida, servicios básicos y organización social en la zona, basados en fuentes bibliográficas, visita de campo, reconocimiento de actores sociales y entrevistas de estructuradas a actores sociales identificados.

La finalidad del levantamiento de información y diagnostico socioeconómico en las poblaciones del Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta permite conocer y analizar posibles riesgos e impactos positivos y/o negativos, así como la identificación de elementos y estructuras sensibles.

6.10.1 Objetivos

6.10.1.1 Objetivo General

- Analizar las características socioeconómicas de las poblaciones que perteneces al Área de influencia Directa y al Área de Influencia Indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”.

6.10.1.2 Objetivos Particulares

- Cumplir con la aplicación de Normativa Ambiental vigente.
- Identificar actores sociales dentro de los límites de influencia del proyecto
- Identificar área de influencia directa y área de influencia indirecta del proyecto
- Identificar características socio económicas y culturales de las comunidades pertenecientes al área de estudio.
- Identificar estructuras y elementos sensibles dentro de las comunidades del área de estudio.

6.10.2 Áreas De Influencia Y Áreas Sensibles Social

Entendemos a las áreas de influencia socioeconómica como los puntos de contacto de las distintas actividades del desarrollo de un proyecto con los estructuras o elementos del mundo socio productivo en un espacio determinado. Los criterios de delimitación no son fijados acordes a límites territoriales sino a criterios como uso de vías, centros poblados, densidad demográfica, uso de suelo, fuentes de agua.

La Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” está ubicada en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo Domingo, Parroquia Santo Domingo, Urbanización Cooptur, Av. Esmeraldas y Las Providencias.

6.10.3 Descripción Cualitativa Área de Influencia Directa (Urbanización Cooptur)

Según lo establecido en RCOA, artículo 468, literal a); se reconoce como área de influencia directa al espacio donde resultante de las interacciones con las actividades de le Estación de Servicio Servicentro Ruiz. Mediante la técnica de investigación de observación directa en territorio y consulta a fuentes secundarias, el equipo consultor identificó a las unidades individuales o predios colindantes a la estación de servicio, que en su conjunto están ubicados en el Barrio “Urbanización Cooptur”.

La urbanización Cooptur está ubicada en el centro urbano del cantón Santo Domingo, cuenta con alta actividad comercial avivada por la alta afluencia de automóviles y peatones que circulan por la av. Esmeraldas. En la zona encontramos una variedad de locales comerciales como farmacias, venta de muebles de sala y comedor, restaurantes, ropa y accesorios y sucursales bancarias.

Es una zona donde se combinan las actividades comerciales junto a edificios residenciales; siendo las construcciones destinadas a viviendas en su mayoría de tipo departamento en edificios residenciales de hasta 4 pisos de altura. El barrio cuenta con todos los servicios básicos satisfechos, sin embargo, se detectó la presencia de contaminación por emanaciones de dióxido de carbono producidos por los buses de transporte urbano.

Según información levantada en proceso de visita de campo, la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” está ubicada dentro de la Urbanización Cooptur, a la altura del extremo norte de la misma, a la altura de la esquina de la Av. Providencias y la Av. Esmeraldas. Por lo cual, en base a la normativa aplicable, todo el perímetro de la urbanización Cooptur así como los lotes que la conforman, se constituyen como el Área de Influencia Directa Social.

Entonces una vez identificada él área total designada como AIDS y con el objetivo de evaluar de mejor manera los impactos socioecómicos derivados de las actividades de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz, se ha tomado como referencia los criterios establecidos en la Guía

de Emergencia, para determinar la zona de impactos socioeconómicos a partir radio de 100 metros tomando en referencia los linderos de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

6.10.4 Descripción Cualitativa Área de Influencia Indirecta, Parroquia Santo Domingo

Según lo establecido en RCOA, artículo 468, literal b); se reconoce como área de influencia indirecta a aquellas unidades político-administrativas. En el caso de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz, esta desarrolla sus actividades en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, dentro de la zona urbana cantón Santo Domingo, y en la parroquia del mismo nombre. La parroquia Santo Domingo es una de las parroquias urbanas del cantón, su extensión territorial es proporcionalmente menor respecto a las parroquias rurales del cantón; sin embargo, esta parroquia concentra la mayor cantidad de densidad poblacional, además de gozar con una mayor cobertura en servicios básicos, así como las zonas comerciales y administrativas del territorio.

Las principales actividades comerciales de la parroquia están ligadas al desarrollo del sector terciario o de oferta de bienes y servicios. Así como el comercio al por mayor y menor, actividad que aprovecha el flujo comercial de productos y personas que viajan desde la Costa a la Sierra y viceversa.

6.10.5 Área de Influencia Directa Componente Social

La definición del área de influencia directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, se acoge a la normativa pertinente, que, en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, es su art.468 párrafo a), define al:

a) *Área de influencia directa social: Es aquella que se encuentre ubicada en el espacio que resulte de las interacciones directas, de uno o varios elementos del proyecto, obra o actividad, con uno o varios elementos del contexto social y ambiental donde se desarrollará. La relación directa entre el proyecto, obra o actividad y el entorno social se produce en unidades individuales, tales como fincas, viviendas, predios o territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral; y organizaciones sociales de primer y segundo orden, tales como comunas, recintos, barrios asociaciones de organizaciones y comunidades.*

Según ello vemos que los distintos grados de interrelación que existe entre el proyecto y sus actividades derivadas con elementos del componente socioeconómico están determinados bajo 2 criterios de análisis.

1. Unidades Individuales: Corresponde a los predios privados colindantes que intersecan con el área de actividades de la estación de servicio.
2. Organizaciones Sociales de Primer y Segundo Nivel: Estas incluyen a todo tipo de organización comunitarias que coordina con los gobiernos locales y otras organizaciones sociales comunitarias la organización de la sociedad civil.

Por lo que, el área de influencia identificada para la Estación de Servicio Servicentro Ruiz comprende al barrio Urbanización Cooptur, juntos a las unidades individuales ubicadas en un radio de 100 metros a partir de los linderos de la estación

6.10.6 Área de Influencia Indirecta del componente social

Para la definición del área de influencia indirecta de la Estación de Servicio "Servicentro Ruiz", se acoge a la normativa pertinente, que, en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, es su art.468 párrafo b), define al:

a) *Área de influencia social indirecta: Espacio socio-institucional que resulta de la relación del proyecto con las unidades político-territoriales donde se desarrolla el proyecto, obra o actividad: parroquia, cantón y/o provincia. El motivo de la relación es el papel del proyecto, obra o actividad en el ordenamiento del territorio local. Si bien se fundamenta en la ubicación político-administrativa del proyecto, obra o actividad, pueden existir otras unidades territoriales que resultan relevantes para la gestión socioambiental del proyecto como las circunscripciones territoriales indígenas, áreas protegidas, mancomunidades*

Para el presente estudio, el área de influencia indirecta reconocida para el componente social corresponde a la Parroquia Santo Domingo, Cantón Santo Domingo, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. El desarrollo de las actividades del proyecto no intercepta con áreas protegidas o bosque protector.

6.10.7 Criterios Metodológicos

Mediante el tipo de investigación correlaciona y la aplicación del método de investigación de Diagnóstico Rápido Participativo DPR (Schönhuth & Kievlitz, 1994) recopilamos y analizamos la información obtenida con el uso de herramientas de levantamiento de información primaria y secundaria en la zona. La caracterización del área de influencia indirecta (AII) hace uso de fuentes bibliográficas referenciales a datos estadísticos oficiales como lo son: Sistema de

Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), VII Censo Nacional del Ecuador realizado por el Instituto Nacional de Estadística, y Censo (INEC) así como información oficial de los ministerios de Salud y Educación, PDOT Gobierno Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

A continuación, para las comunidades del área de influencia directa (AID) el modelo metodológico plantea el uso de la Observación Directa en territorio y la aplicación de Entrevistas Semiestructuradas a representantes de organizaciones locales y actores sociales identificados en la zona. Estas entrevistas, se desenvuelven mediante espacios de diálogos abiertos llevados adelante mediante preguntas abiertas y semiestructuradas sobre las condiciones socio económicas del sector.

El número del tamaño de la muestra se hace en base del estimado de la población que habita en la zona de estudio a partir de cual estén representados los criterios del segmento de los habitantes del área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.
El cálculo del tamaño de la muestra utilizó un nivel de confianza del 80%, un margen de error del 10% y una probabilidad de éxito/fracaso del 50%.
La estimación de la muestra se hizo a partir de la siguiente formula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

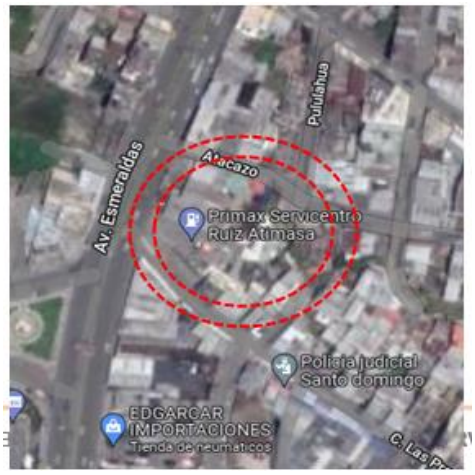
En donde:
N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z
N= 9725; e= 20%; z=80%
Tamaño de la muestra = 11

6.10.8 Delimitación del Área de Estudio

La Constitución del año 2008 organiza el territorio nacional en torno a regiones, provincias, municipios y parroquias rurales, así como por unidades administrativas integradas por provincias, cantones, parroquias rurales y cabecera cantonal. A su vez, las poblaciones organizadas por grupos de familias y/o viviendas en las unidades territoriales más pequeñas se

denominan recinto, comuna, caserío, comunidad, cooperativa, etc. Debido a esto, para mejor desarrollo y comprensión del documento, tomamos al Barrio como la unidad territorial para el presente estudio

Imagen 7.- Mapa de Ubicación Estación de Servicio "Servicentro Ruiz"



Fuente: Google Maps, fecha de ingreso 9 septiembre 2022

6.10.8.1 Levantamiento de información fase de campo

A continuación, para las comunidades del área de influencia directa (AID) el modelo metodológico plantea el uso de la Observación Directa en territorio y la aplicación de Entrevistas Semiestructuradas a representantes de organizaciones locales y actores sociales identificados en la zona. Estas entrevistas, se desenvuelven mediante espacios de diálogos abiertos llevados adelante mediante preguntas abiertas y semiestructuradas sobre las condiciones socio económicas del sector.

La jornada de levantamiento de información en campo para el componente social se realizó el día martes 30 de septiembre del 2022, en el Barrio/Urbanización Cooptur, parroquia Santo Domingo. Los actores sociales identificados y entrevistados en las jornadas de levantamiento de información son los siguientes:

Tabla 22. Actores sociales entrevistados

N°	Fecha	Nombre y Apellido	Barrio
1	30-08-2022	Elían Sosa	Urbanización Cooptur
2	30-08-2022	Blanca Moreno	Urbanización Cooptur
3	30-08-2022	Antonhy Marín	Urbanización Cooptur
4	30-08-2022	Yandri Padilla	Urbanización Cooptur
5	30-08-2022	Geovany Rea	Urbanización Cooptur
6	30-08-2022	Maritza Zambrano	Urbanización Cooptur
7	30-08-2022	Edwin Chumo	Urbanización Cooptur
8	30-08-2022	Selene Zambrano	Urbanización Cooptur

9	30-08-2022	Jesús Tello	Urbanización Cooptur
10	30-08-2022	Gabriela Molina	Urbanización Cooptur

Fuente y Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022.

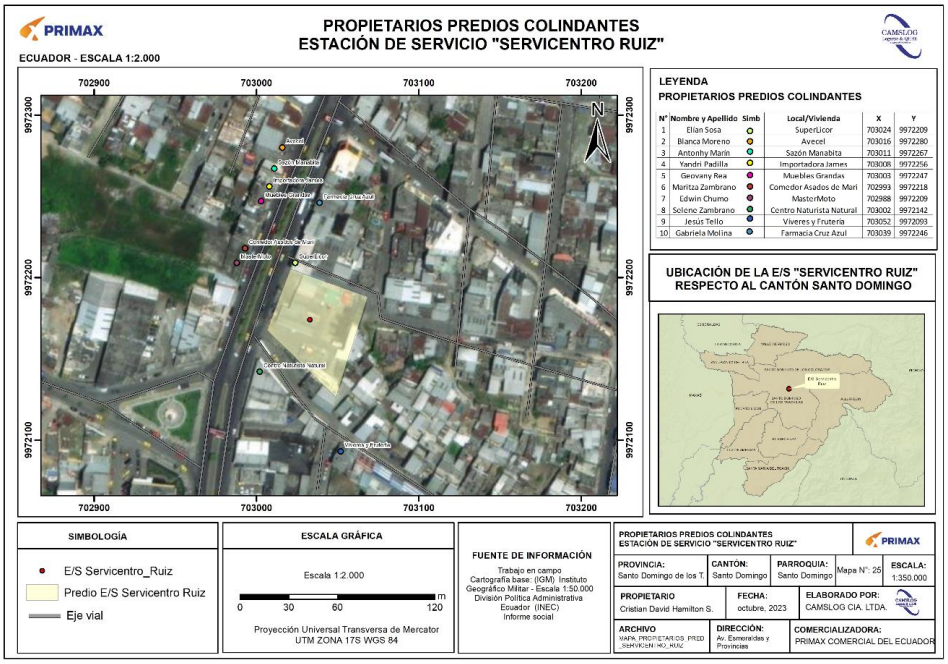
6.10.9 Percepción Social de la zona de influencia directa

Las personas identificadas que se encuentran dentro del área de influencia directa del proyecto se muestran favorables a las operaciones de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”. A decir de los negocios colindantes la gasolinería no es generadora de contaminación ambiental, por el contrario, su presencia ayuda al desarrollo de comercios, tienda de víveres y talleres mecánicos.

6.10.9.1 Predios colindantes

Durante la jornada de visita de campo y como parte de la metodología planteada para el presente estudio; el equipo consultor realizó entrevistas a actores sociales identificados en los predios colindantes a la Estación de Servicio Servicentro Ruiz. Durante las encuestas realizadas se buscaba conocer a los propietarios de predios circundantes, sin embargo, por desconocimiento o falta de permiso de los propietarios del predio, la información levantada en campo recoge el status de propietario o arrendatario sobre el bien de la persona que es entrevistada. Según ello, exponemos la información del status de posesión de los locales o viviendas colindantes a la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

MAPA 20.- Propietarios de predios colindantes de la estación de servicio Servicentro Ruiz.



Elaborado por: Camslog 2023

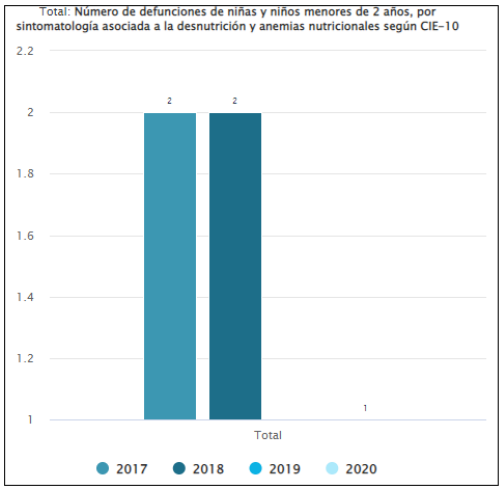
6.10.1 Perfil Demográfico

6.10.2 Nutrición

El estado nutricional de una población depende de varias variables que influyen en el estatus social, estilo de vida, tipo de alimentación y los recursos naturales disponibles. De la alimentación depende en gran medida el desarrollo individual, desempeño físico y mental y nivel de productividad en una sociedad, por lo que el estado óptimo nutricional en una población es uno de los pilares fundamentales en los que depende el desarrollo.

La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas cuenta con un alto grado de desnutrición infantil, en su zona urbana el 23,52% de niñas y niños menos de 2 años tiene desnutrición crónica mientras que, en la zona rural el porcentaje es de 21,03%. A nivel provincial, los niños son los que sufren en mayor cantidad esta problemática con un 27,26% del total de la población.

Gráfico 7.- Número de defunciones de niños y niñas menores de 2 años asociadas de desnutrición



Fuente y Elaboración: Consejo Nacional para la Igualdad Intrageneracional CNII

6.10.3 Salud

Entendemos como un estado de salud óptimo de un ser u organismo vivo que no padece ninguna enfermedad o lesión que impidan ejercer sus actividades cotidianas de manera normal. Para la comunidad humana la OMS define a la salud como el correcto estado físico y psicológico, sin importar la situación geográfica, de empleo, educación, vivienda, alimentación y saneamiento en el ambiente que la persona que desenvuelva.

En nuestro país el Sistema de Salud está estructurado de acuerdo a la oferta de servicios públicos y privados. El Ministerio de Salud del Ecuador (MSP) y el instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) son las instituciones encargadas de la regulación y oferta de servicios en salud a nivel estatal. La salud en nuestro país es considerada un derecho humano de

acceso universal por lo que el acceso es gratuito para todos los habitantes del país. Por su parte el IESS es el encargado de brindar los servicios en salud a aquellas personas que mantiene relación con la institución ya sea como pensionista o jubilado y tiene a su cargo hospitales, clínicas y centros médicos urbanos y rurales para a atención de sus afiliados. El IESS ofrece además el Seguro Social Campesino en sector generalmente agrícolas apartados de centros poblados urbanos y es uno de las principales fuentes de servicio para persona que viven en comunidades, recintos, localidades, etc.

Tabla 23. Oferta de Salud Pública Parroquia Santo Domingo

Centro de atención	Oferta servicios salud
Subcentro de Salud tipo 1	Médico General Odontólogo Nutricionista Enfermería
Centro de Salud Seguro Social Campesino Recinto Toachi	Medicina General Odontología Enfermería
Centro de Salud Seguro Social Campesino Recinto Mar de la Tranquilidad	Medicina General Odontología Enfermería

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

6.10.4 Natalidad y morbilidad

Según datos del INEC (2010), las principales causas de morbilidad en la población a nivel cantonal tienen relación a enfermedades de tipo gástrico, del sistema cardiorrespiratorio y eventos politraumatisticos. A nivel parroquial, la causa más frecuente en consultas médicas son afecciones de tipo respiratorias, enfermedades del sistema urinario y gastroenteritis por orígenes infecciosos.

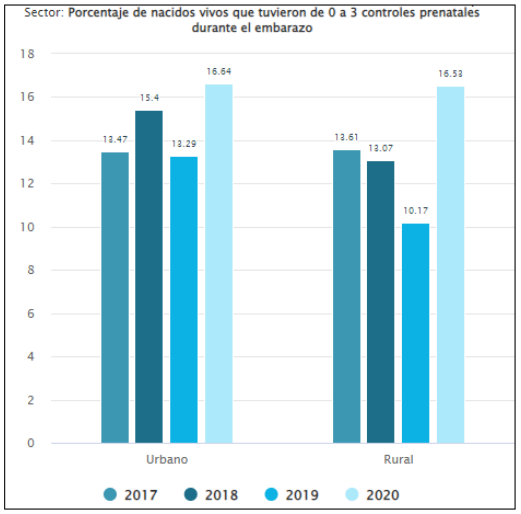
Tabla 24. Causas morbilidad cantonal y parroquial

Causas consulta médica	# atención GAD cantonal Santo Domingo	# atención Parroquia Santo Domingo
Atención enfermedades vías respiratorias	2344 casos	871 casos
Atención enfermedades sistema digestivo y sistema urinario	4043 casos	307 casos
Atención salud sexual y reproductiva	10438 casos	115 casos

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

A nivel regional, la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas se encuentra en el rango medio de números de bebes nacidos vivos en la Sierra, con un total de 9085 nacimientos según datos INEC 2020. La provincia registró el nacimiento de 4636 mujeres y 4722 hombres. A nivel nacional, la provincia con mayor número de nacimiento vivos es la provincia de El Oro con 11581 casos

Gráfico 8.- Porcentaje nacidos vivos GAD cantonal Santo Domingo



Fuente y Elaboración: Consejo Nacional para la Igualdad Intrageneracional CNII

6.10.5 Educación.

La Constitución del Ecuador establece en su art. 26 que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar su acceso y calidad (Constitución República del Ecuador, 2008)

El Estado ecuatoriano por medio de la Ley Orgánica de Educación intercultural del Ecuador (LOEI) en su artículo 38 estructura la oferta educativa mediante la clasificación de educación escolarizada y no escolarizada; la primera es de tipo acumulativa, progresiva, ordinaria y extraordinaria. Entendemos a la educación ordinaria a aquella en la cual los estudiantes pertenecer a rangos de edades preferentes, mientras que la educación extraordinaria se enfoca se enfoca en personas que poseen una escolaridad inconclusa de personas de 15 años o más, es decir han sobrepasado el rango de edad estandarizado y requiere de otras modalidades para la culminación de su educación formal.

La educación en nuestro país esta divido bajo un sistema de 3 ciclos continuos: educación inicial (EI) que inicia la trayectoria educativa de personas menores a 5 años de edad, se basa en el acompañamiento integral al desarrollo de las capacidades motores, sensitivas y de socialización que tiene como objetico potenciar las capacidades de aprendizaje proporcionando experiencias significativas y oportunas en ambientes estimulantes, saludables

y seguros. A continuación, la Educación General Básica (EGB) constituye el periodo de Educación General Básica general, donde los estudiantes aprenden las habilidades y conocimientos intelectuales primarios para el trayecto educativo del individuo, abarca desde primero a décimo año de Educación General Básica que cursan generalmente estudiantes de entre 6 a 15 años de edad. Finalmente, el Bachillerato General Unificado, donde se imparten conocimientos especializados básicos con el objetivo de orientar al estudiante para la elección de una carrera universitaria. (Min. Educación Ecuador, 2013).

El cantón Santo Domingo y la Parroquia Santo Domingo, están dentro del Distrito 23 D01, el cual cuenta con un grado inferior de escolaridad a nivel nacional el cual se encuentra alrededor de los 9 grados. En el Distrito 23 D01, el segmento masculino tiene 7.51 grados de escolaridad, mientras que para las mujeres es de 7.96 grados de escolaridad.

Tabla 25. Analfabetismo y analfabetismo funcional por Parroquia

Parroquia	Analfabetismo %	Analfabetismo Funcional %
Alluriquín	9,3	20,7
El Esfuerzo	9.6	24,8
Luz de América	11,4	23,7
Puerto Limón	12	24,6
San Jacinto del Búa	12,8	26,2
Santa María del Toachi	10,8	24,2
Santo Domingo. Centro Urbano	5,3	14.6
Valle Hermoso	9,7	21,2

Fuente: PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

La Parroquia Santo Domingo cuenta con dos establecimientos educativos a cargo del Ministerio de Educación. La Unidad Educativa Fiscal Alluriquín y la Unidad Educativa Dr. Alfredo Baquerizo Moreno están ubicadas en el centro de la parroquia.

En la parroquia tiene 26 establecimientos educativos unidocentes, mismo que están detallados en la siguiente tabla.

Tabla 26. Centros Educativos Parroquia Santo Domingo

Institución Educativa	Número de Docentes	Oferta Académica	Jornada
Francisco Pérez Borja	2	Educación General Básica	Matutina
Augusto Arias	5	Inicial, Educación General Básica	Matutina
José Ignacio Canelos	1	Educación General Básica	Matutina
Gabriela Cevallos García (fusionada)	1	Educación General Básica	Matutina
República de Finlandia	2	Inicial, Educación General Básica	Matutina

Juan Bautista Aguirre	3	Inicial, Educación General Básica	Matutina
Seis de Diciembre	1	Educación General Básica	Matutina
Oswaldo Romero Arteta	1	Educación General Básica	Matutina
República de Polonia (Fusionada)	5	Educación General Básica	Matutina
Antonio Ricaurte	1	Educación General Básica	Matutina
Tomas Ramírez Barahona	1	Educación General Básica	Matutina
Ciudad de Latacunga	1	Educación General Básica	Matutina
Juan Griego	1	Educación General Básica	Matutina
República del Ecuador	1	Educación General Básica	Matutina
12 de Febrero	1	Educación General Básica	Matutina
Meme Dávila de Burbano	3	Educación General Básica	Matutina
Carlos Arroyo del Río	1	Educación General Básica	Matutina
República de Suiza	1	Educación General Básica	Matutina
José María Plácido Caañamo	1	Educación General Básica	Matutina
Vallejo Arturo	1	Educación General Básica	Matutina
Dr. Ruperto Alarcón Falconí	3	Inicial, Educación General Básica	Matutina
Angel e Ignacio	1	Inicial, Educación General Básica	Matutina
Ciudad de Quito	1	Educación General Básica	Matutina
Violeta Luna	1	Educación General Básica	Matutina
República de Suecia	1	Educación General Básica	Matutina
7 de Octubre	1	Educación General Básica	Matutina
Dr. Alfredo Baquerizo Moreno	28	Inicial, Educación General Básica	Matutina
Primero de Mayo	1	Educación General Básica	Matutina
24 de Julio	2	Educación General Básica	Matutina
Provincia de Cotopaxi	1	Educación General Básica	Matutina
Martinez Mera (Cerrada)	X	X	X
Manuel Rodriguez de Quiroga	1	Educación General Básica	Matutina
Luis R. Nuñez	2	Educación General Básica	Matutina
Alluriquín	104	Educación General Básica y Bachillerato	Matutina

Fuente: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.
Elaboración: Equipo Consultor, junio 2020

Según la información obtenida en campo, ningun centros de estudios se encuentra dentro del área de influencia directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”.

6.10.6 Vivienda

La vivienda es el espacio fundamental donde las familias desarrollan sus cotidianeidades y de donde obtienen refugio, descanso y los servicios básicos disponibles en la zona donde se asistan los hogares. La variable vivienda es fundamental para el análisis de la realidad de un sector ya que de ellas desprendemos la calidad de vida que tienen los habitantes de la comunidad.

La composición estructural y social de una vivienda está determinada por el tipo de materiales y recursos disponibles los cuales giran en torno al grado de urbanidad o ruralidad del sector.

6.10.6.1 Propiedad Vivienda

Según los datos del INEC 2010, el GAD Santo Domingo registra un total 95221 viviendas; de entre las cuales 51,73% es habitada por sus propietarios. En la parroquia San José de Alluriquín 53,90% de las familias posee una casa propia, ubicándose de este modo por encima de a media cantonal.

Las parroquias que cuentas con mayor número de viviendas propias son las parroquias: Santa María del Toachi, El Esfuerzo y San Jacinto del Búa, que tienen un promedio de 66,10%;65,30% y 61,70% respectivamente.

Tabla 27. Propiedad de vivienda GAD cantón Santo Domingo

Parroquia	Universo viviendas	Número viviendas propias	%
Alluriquín	2528	1364	53,90
El Esfuerzo	1493	976	65,30
Luz de América	2724	1345	49,30
Puerto Limón	2277	1406	61,70
San Juan del Búa	2924	1813	62
Santa María del Toachi	1449	958	66,10
Santo Domingo. Centro Urbano	79429	40252	50,60%
Valle Hermoso	2397	1151	48
Total	95221	49265	

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

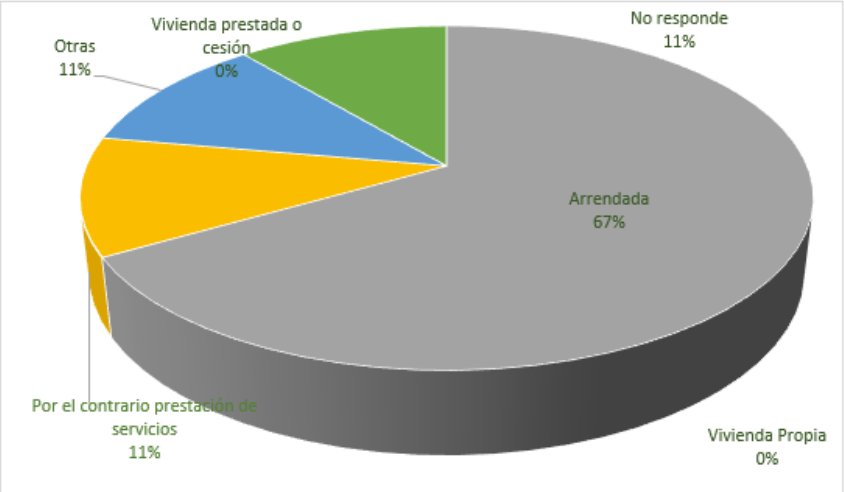
Tabla 28. Propiedad Vivienda Parroquia Santo Domingo.

Status propiedad	%
Propia	53,90%
Préstamo o cesión	18,67%
Arrendada	15,86%
Contraprestación de servicio	11,30%

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Dentro del Área de Influencia Directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” al ser un área de alto tránsito permite la aparición de negocios de víveres y talleres mecánicos. Según las encuestas realizadas en territorio, el mayor porcentaje de personas que rentan la propiedad donde desarrollar sus actividades comerciales.

Gráfico 9.- Propiedad Vivienda AID



Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

6.10.7 Servicios Básicos

Del acceso a servicios básicos a servicios básico depende la calidad de vida de una población de la cual el Estado es el responsable de prever a la totalidad de la población de manera eficiente ya que de ella depende el desarrollo saludable en una comunidad.

En los apartados siguientes esta la información sobre el acceso a servicios básico en las poblaciones del área de influencia directa y área de influencia indirecta.

6.10.7.1 Luz eléctrica y alumbrado público

Santo Domingo se abastece de energía eléctrica a través de 12 subestaciones públicas mediante líneas de subtransmisión de 230/138KV provistas por la Corporación Nacional de Electricidad. Cuenta con un parque térmico de TRANSELECTRIC que distribuye el servicio a un área de 6.659km2.

Tabla 30. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica GAD cantonal Santo Domingo

Parroquia	%
Alluriquín	87,5
El Esfuerzo	86,5
Luz de América	89,9
Puerto Limón	86,9
San Jacinto del Búa	87,6
Santa María del Toachi	79,4
Santo Domingo. Centro Urbano	97
Valle Hermoso	92

Fuente: PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Tabla 31. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica

Origen	Casos	%
Alumbrado Público	2200	87,50
Panel Solar	1	0,003
Generador propio	18	0,007
Otro	5	0,12
No tiene	290	0,11
Otro	5	0,001
Total	2514	100

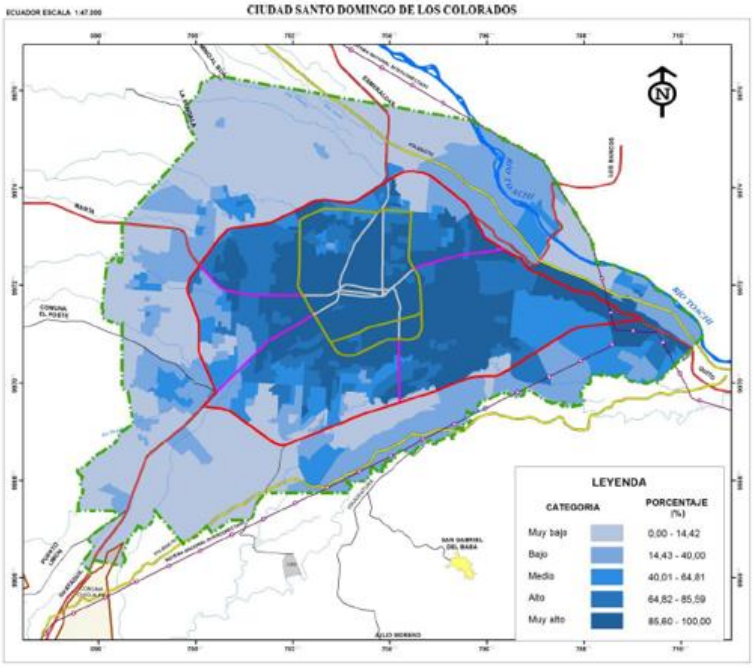
Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

6.10.7.2 Agua potable y alcantarillado

La población del cantón Santo Domingo se abastece para la provisión de agua del río Chiguilpe y del Río Lelia mediante el tipo captación superficial. Los hogares reciben Agua Tratada, distribuida desde una Planta Central mediante una Red de Conducción de 31,8 km de longitud.

El sistema de distribución cuenta con 2 plantas de tratamiento de 300 y 500 litros por segundo respectivamente, más a una planta modular con una capacidad de 250 litros por segundo. Dando abastecimiento a 49 769 viviendas, llegando hasta 63% de cobertura en el área urbana. Para la distribución del líquido vital, Santo Domingo está divido en 10 sectores que cuenta con el servicio racionado de agua tratada con un promedio de 3 a 6 horas, 4 veces a la semana. Las zonas que no tienen acceso a la red de agua potable, se abastecen mediante Tanqueros contratados por la municipalidad.

Gráfico 10.- Cobertura Agua Potable GAD cantonal Santo Domingo



Fuentes y Elaboración: GAD Provincial Tsáchila, Plan de Vida de la Nacionalidad Tsáchila, 2012; PDOT 2030 Santo Domingo

Existe deficiencia en cuanto a la cobertura de alcantarillado en el Área de Influencia Directa e Indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”. En el cantón Santo Domingo la cobertura de red del servicio de alcantarillado llega al 57% de la población, lamentablemente en las zonas y parroquias rurales el servicio apenas llega al 20% de abastecimiento.

Esto causa que la evacuación de aguas servidas sea a fuentes de agua como ríos o esteros, siendo el Río Pove, Verde, Chiguilpe, Code, Chico y Grande especialmente afectados por la contaminación generada de las descargas sin tratamiento que provienen de pozos ciegos o sépticos de los hogares de la zona de estudio.

En el Área de Influencia Directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” el 100% de los encuestados desecha sus aguas servidas mediante el servicio público de alcantarillado.

6.10.8 Desechos sólidos

El tratamiento que reciben los desechos sólidos es fundamental para la gestión sanitaria en una comunidad, con ello garantizamos un ambiente saludable para la población cumpliendo un papel importante dentro del sistema sanitario local.

En el área de influencia indirecta, el servicio de recolección de desechos sólidos esta a cargo de la empresa ECOAMBIENTAL con una cobertura de 90,6% en a zona urbana, lamentablemente en las parroquias y zonas rurales este servicio presenta una deficiencia en su cobertura llegando en promedio al 30% de atención en esas zonas

Tabla 32. Recolección de Desechos Sólidos GAD cantonal Santo Domingo

Parroquia	Cobertura de viviendas	%
Alluriquín	498	19,8%
El Esfuerzo	200	13,4%
Luz de América	386	14,2%
Puerto Limón	171	7,5%
San Jacinto del Búa	334	11,4%
Santa María del Toachi	163	11,3%
Santo Domingo. Centro Urbano	54881	10%
Valle Hermoso	512	40,9

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

En el Área de Influencia Directa de la Estación de Servicio "Servicentro Ruiz", el 100% de los entrevistados refiere usar el servicio de recolector de basura que brinda servicio a la comunidad 3 días a la semana.

6.10.9 Medios de Comunicación

El desarrollo tecnológico actual ha permitido a la sociedad moderna crear nuevas formas de mantener en contacto permanente con personas dentro y fuera del espacio en el que desarrollamos nuestras actividades cotidianas. Actualmente, la radio, televisión y prensa escrita no son más los medios de comunicación predominantes de los cuales las sociedades hacen uso para mantenerse informado y en contacto con una realidad lejana. La irrupción de la telefonía móvil y el internet, han revolucionado las formas de mantener contacto en tiempo real con personas y realidades a nivel mundial, ha sido tal su impacto que el internet es considerado hoy por hoy como un servicio básico del que los Estados han asumido la tarea de proveer a sus habitantes.

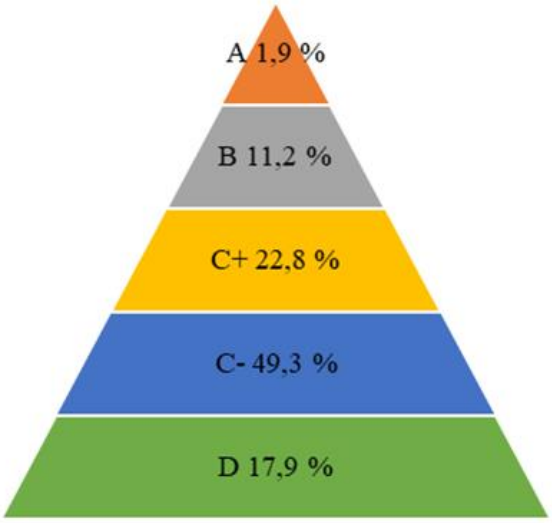
Dentro del Área de Influencia Directa los locales cuentan con internet, telefonía fija y celular. La cobertura de los medios de comunicación escrita, así como de radio y televisión llega al 100% de los hogares de la zona. A esto hay que sumar la cada vez mayor participación de medios internet para informarse y distribución de noticias.

6.10.9.1 Estratificación social

Entendemos al concepto de estratificación social como la manera en que la sociedad agrupa en segmentos o grupos poblacionales de acuerdo con criterios económicos, políticos, de influencia o poder social, estatus y riqueza. La forma actual en que la estratificación social es basada la división en clases sociales, generalmente determinadas por el nivel de ingreso, capacidad de consumo, tipo de vivienda, etc. En Ecuador el INEC establece cinco estratos sociales para su clasificación, estos son: (A) alto, (B) medio alto, (C+), medio bajo (C-) y bajo

(D). En consecuencia, de acuerdo con el Censo Nacional del año 2011, los grupos económicos nacionales fueron presentados de la siguiente manera.

Gráfico 11.- Estratificación Social Nivel Nacional



La caracterización de los grupos en la zona del AID está basada en el nivel de ingreso mensual aproximado de las familias entrevistadas tomando en cuenta las variables utilizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), según la cual los hogares de ingresos mensuales menores a 100 USD se clasifican como de estrato bajo, de 101 a 250 USD medio bajo, de 251-500 USD medio, 501-1000 medio alto y de más de 1000 USD mensuales alto.

Así mismo, los individuos en sociedad están agrupados según distintos intereses que convergen y se expresan mediante vínculos asociativos, que, a nivel del área de influencia directa del presente análisis, están representados en organizaciones de base de 1er orden. Según encuestas levantadas en AIDS, no existen organizaciones sociales de 1er orden en el sector, los entrevistados desconocen sobre la existencia de una organización o comitiva barrial y así mismo, no existe organizaciones comerciales o de producción en la zona. Esta situación, suele ser común en zonas urbanizadas, donde el tejido social no ha requerido de organización comunitaria ya que, al estar en el centro de la ciudad, la presencia del Estado mediante gestión municipal, organiza y atiendo los requerimientos inmediatos de una zona, por lo que no necesita de organización de 1er orden que gestione malestares o necesidades, pues están han sido satisfechas en su mayoría.

6.10.10 Estructura poblacional por sexo y edad

Según el Censo INEC 2010 Santo Domingo es el cuarto cantón con mayor población del Ecuador con 305 632 habitantes, concentrados sobre todo en su área urbana. La ciudad de Santo Domingo cuenta con 305632 habitantes (83,04% del total cantonal), de entre los cuales 50,16% son de sexo femenino y 59,83% de sexo masculino.

A continuación, mostramos la información estadística poblacional del área de influencia directa e indirecta de la Estación de Servicio "Servicentro Ruiz".

Tabla 33. Habitantes GAD Cantonal Santo Domingo

Parroquia	Habitantes	%
Alluriquín	9725	2,64
El Esfuerzo	5763	1,56
Luz de América	10881	2,96
Puerto Limón	9344	2,53
San Jacinto del Búa	11718	3,17
Santa María del Toachi	5615	1,52
Santo Domingo. Centro urbano	305632	83,04
Valle Hermoso	9335	2,53
TOTAL	368013	100,00

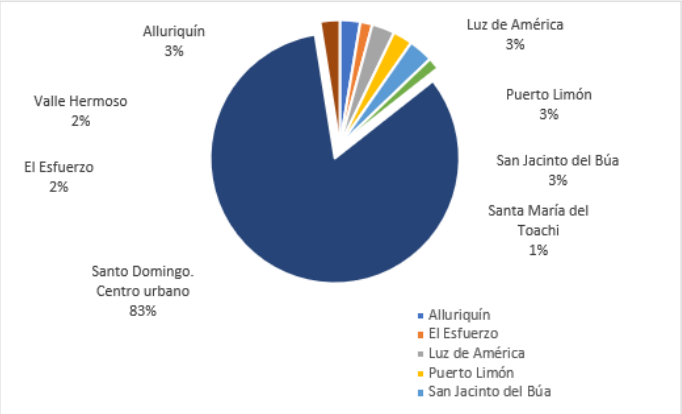
Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Tabla 34. Habitantes área urbana cantón Santo Domingo por sexo.

Centro Urbano Santo Domingo		
Sexo	**Número**	**%**
Hombres	152296	49,83
Mujeres	153336	50,16
TOTAL	305632	100,00

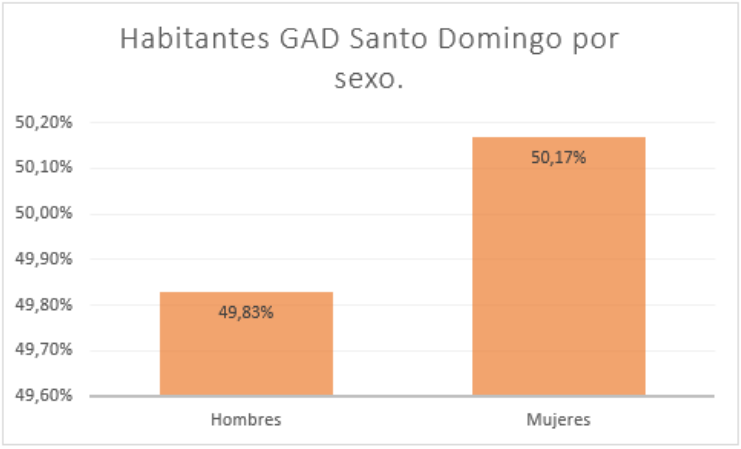
Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Gráfico 12.- Población estimada GAD cantonal Santo Domingo



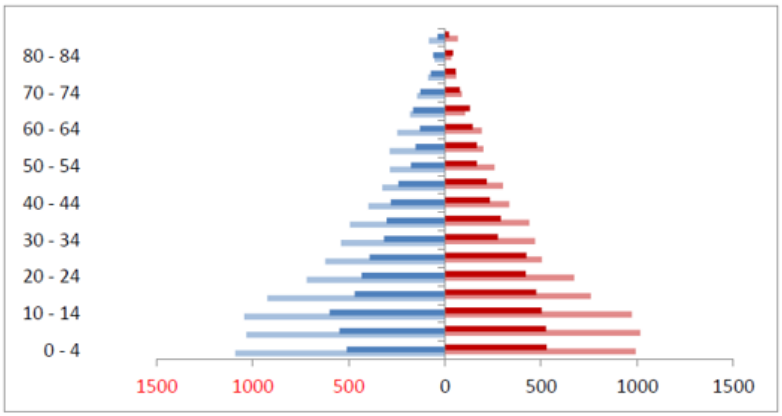
Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Gráfico 13.- Habitantes GAD Santo Domingo por sexo.



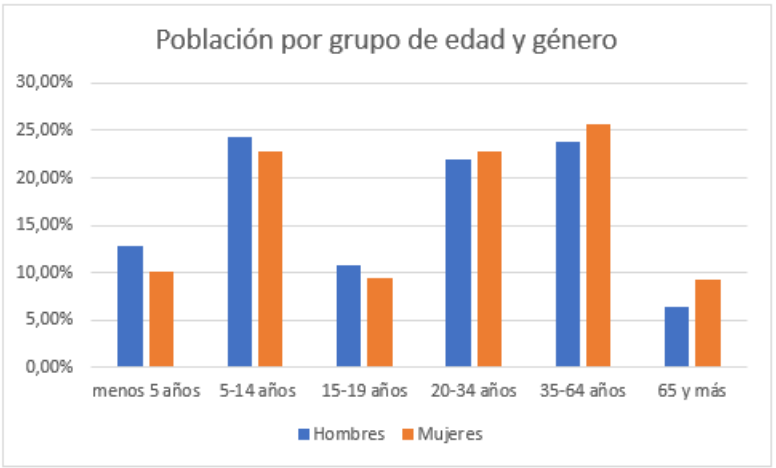
Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Gráfico 14.- Pirámide poblacional Parroquia Santo Domingo



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor PDOT 2030 Santo Domingo

Gráfico 15.- Población por grupo de edad y género



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor PDOT 2030 Santo Domingo

6.10.11 Identificación étnica

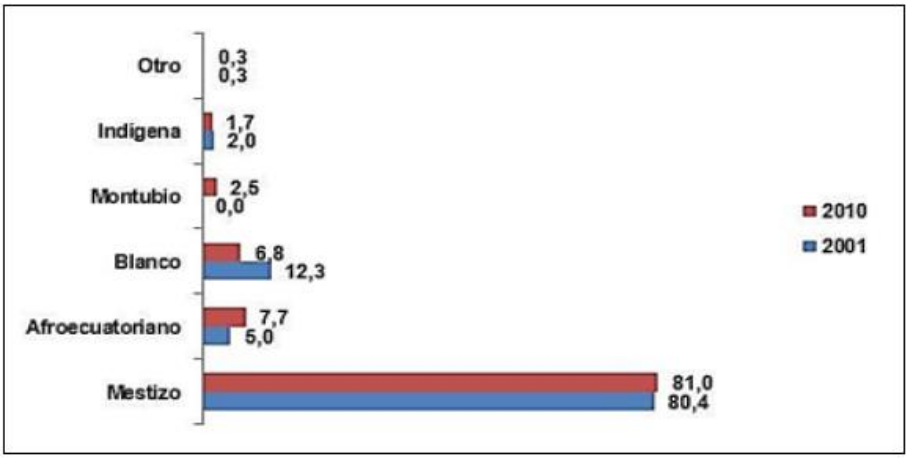
La identidad en una sociedad se constituye a partir de la autopercepción que poseen sus pobladores a partir del arraigo que estas mantienen con determinados aspectos socioculturales de una determinada etnia o grupo con la que comparten una cosmovisión del mundo social según la cual se determinan sus prácticas, costumbres, visión de la vida y el mundo. Los habitantes tanto del área de influencia directa como directa en su casi totalidad se identifican como mestizos. La siguiente tabla indica la autoidentificación ética para el AII.

Tabla 35. Identificación étnica cantón Santo Domingo

Etnia	Mestizo/a	Indígena	Blanco/a	Afroecuatoriano/a	Montubio/a	Otro
Porcentaje	81%	1,7%	6,8%	7,7%	2,5%	0,3%

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Gráfico 16.- Auto identificación étnica Santo Domingo



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor PDOT 2030 Santo Domingo

En la Parroquia Santo Domingo el 90% de sus habitantes se identifican como mestizos mientras que el resto de la población se identifica mayoristamente como blancos 5%, afrodescendientes 2% e indígenas 1%.

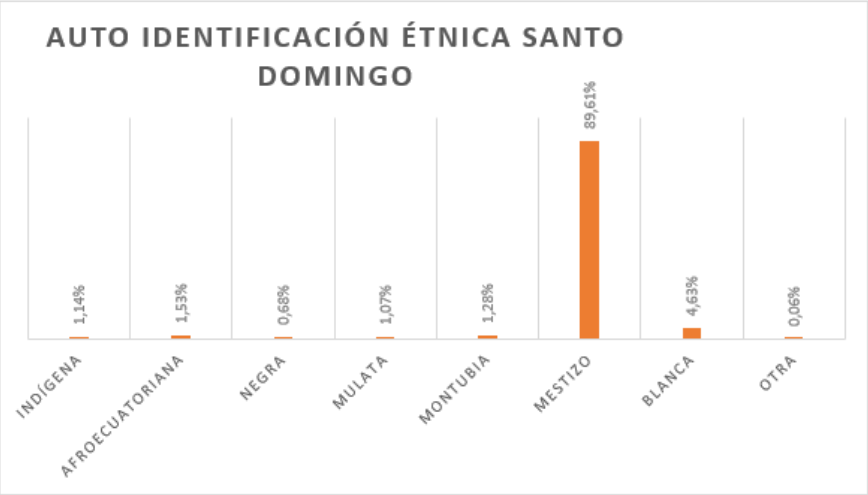
Tabla 36. Identificación étnica Parroquia Santo Domingo

Etnia	Personas	%
Indígena	111	1,14%
Afroecuatoriana	149	1,53%
Negra	66	0,68%
Mulata	104	1,07%
Montubia	124	1,28%

Mestizo	8715	89,61%
Blanca	450	4,63%
Otra	6	0,06%
Total	9725	100,00%

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Gráfico 17.- Auto identificación étnica Santo Domingo



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

6.10.11.1 Comunidad Tsáchilas

La comunidad Tsáchila es la población originaria de la zona cuya presencia se remonta mucho más atrás de la historia republicana del Ecuador. La comunidad Tsáchila enriquece en legado cultural e histórico en cuyo honor toma el nombre la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. La comunidad Tsáchila es reconocida por años las luchas y la organización por lo que la Nación Tsáchila ha tenido como uno de sus objetivos el reconocimiento de sus territorios y tierras ancestrales, así como el aporte de su cultura para la riqueza pluricultural del país.

Lejos de ser nombrados como un segmento minoritario de la provincia, su presencia debe ser destacada como el de una población que preserva el patrimonio material e inmaterial de nuestro país. El Estado Nacional ha reconocido la propiedad de 19.919 Ha de territorio Tsáchila.

La Nación Tsáchila está organizada mediante un Consejo de Gobernación y Cabildos Comunales, de los cuales son nombrados tenientes Comunales, desde cuyo consejo es elegido el Gobernación de la Nación.

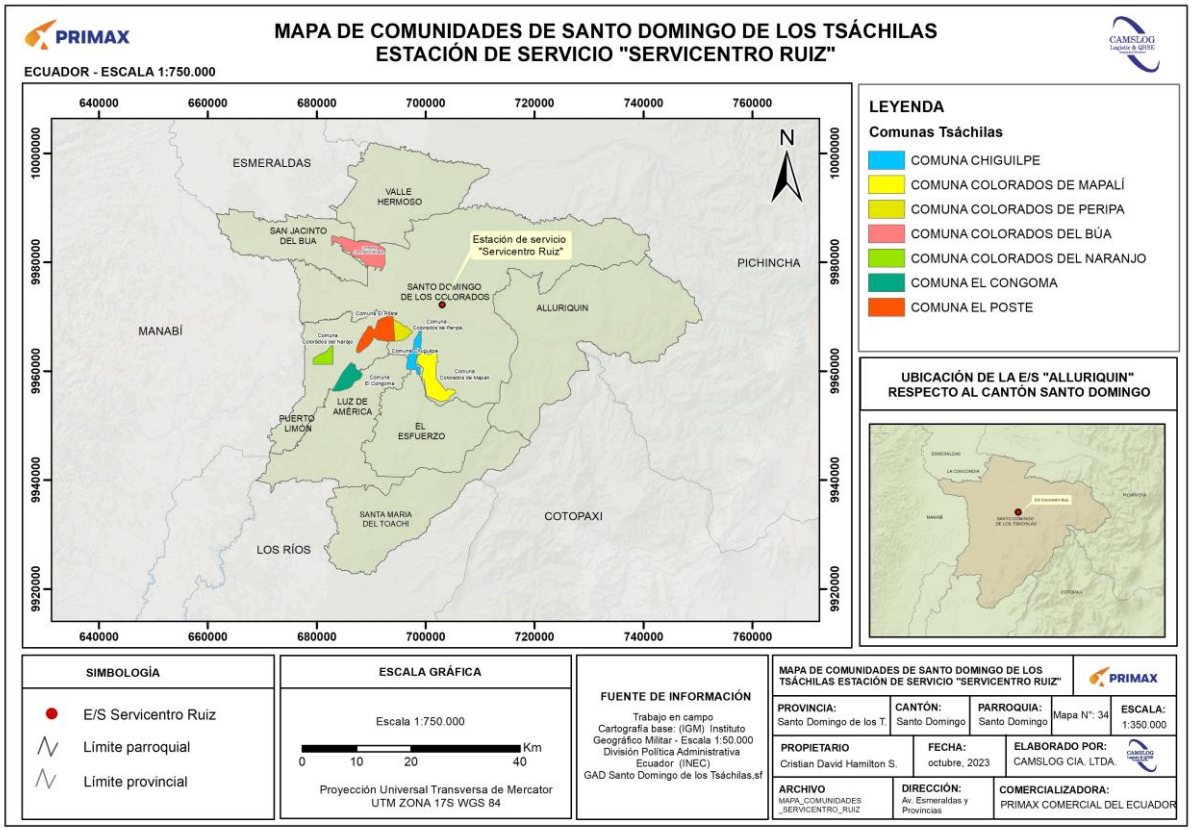
En la actualidad existen 8 comunas Tsáchilas que engloban una población de 2319 personas, que ocupan un territorio total de 10.059 Ha esparcidos principalmente en las parroquias rurales San Jacinto de Búa, Valle Hermoso, Luz de América, Puerto Limón y El Esfuerzo. Finalmente, la sede del Consejo de Gobierno de la nacionalidad Tsáchila está ubicada en la cabecera cantonal del Cantón Santo Domingo.

Tabla 37. Población Nación Tsáchila

Comuna	Población	Territorio Ha.
Ghigüilpe	318	1.231,00
Otongo Mapali	207	1.300,00
Peripa	215	608
Poste	353	1284
Búa	500	2885
Cóngoma Grande	520	2104
Naranjos	206	448
Filomena Aguavil	ND	198
TOTAL	2319	10.059

Fuentes y Elaboración: GAD Provincial Tsáchila, Plan de Vida de la Nacionalidad Tsáchila, 2012

MAPA 21.- Comunidades de Santo Domingo de los Tsáchilas / Estacion de Servicio.



Fuentes: GAD Provincial Tsáchila,

Elaboración: Camslog 2023

A partir de lo expuesto basado en información secundaria y en levantamiento de información en campo no se identifica la presencia de comunidad de la nacionalidad Tsáchila en la parroquia de Santo Domingo ni en el área de influencia directa del proyecto.

6.10.11.2 Migración

Santo Domingo de los Tsáchilas es una provincia que ha crecido y desarrollado fruto de procesos migratorios internos alimentadas con nuevas corrientes migratorias de ciudadanos de países nuestra región. Haciendo de esta manera a los cantones, parroquias y comunidades de la provincia ricas en diversidad cultural y étnica.

Por estos antecedentes históricos, la población de Santo Domingo de los Tsáchilas constituye un encuentro cultural entre migrantes provenientes de la costa y sierra nacional, sumado a la riqueza cultural de la población originaria de la zona. Hecho que se ha manifestado en la constitución de una fuerte identidad local de sus habitantes.

El cantón Santo Domingo originariamente fue constituido por personas provenientes principalmente de la provincia de Pichincha y Manabí, seguidos de las provincias de Esmeraldas y Guayas. Actualmente la proporción del segmento de población migrante representa 1 de cada 10 habitantes de todo el cantón.

De igual manera, debido a eventos económicos y políticos que han sucedido a nivel nacional Santo Domingo registra también movimientos migratorios desde Santo Domingo hacia otros países sobre todo del norte global. A datos del Censo INEC 2010, 6548 ciudadanos se han desplazado a países como España, USA, Italia, Reino Unido y Suiza.

Según datos del Censo INEC 2010, Santo Domingo es la primera parroquia con mayor población migrante del cantón.

Tabla 38. Población migrante por parroquias Cantón Santo Domingo

Parroquia	Emigrantes
Alluriquín	163
El Esfuerzo	86
Luz de América	96
Puerto Limón	65
San Jacinto del Búa	97
Santa María del Toachi	62
Valle Hermoso	105
Santo Domingo (Centro Urbano)	5874
Total	6548

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

6.10.12 Infraestructura Comunitaria

6.10.12.1 Infraestructura comunitaria AID

En el rango del AID de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” se identificó la presencia de canchas comunitarias y un mercado abierto. Según testimonios levantados en la zona, las canchas deportivas identificadas son de acceso libre a toda la comunidad, y su mantenimiento y cuidado está a cargo de la municipalidad de Santo Domingo. Ninguna organización de primer orden está vinculada a administración barrial. De acuerdo, a los habitantes del sector, la locación fue construida por el municipio con el fin de ordenar las ventas informales del sector y como paradero de buses provisional. Son embargo, el espacio está siendo sub utilizados, pues los comerciantes han ido abandonando progresivamente el mercado debido a la poca afluencia de personas. Por lo que, este espacio no cuenta con un conglomerado de personas que aseguro su mantenimiento, uso y progreso, quedando su mantenimiento exclusivo al sistema público local, es decir, la municipalidad de Santo Domingo.

Fotografía 28.- Canchas Urb Cooptur

Tomada 30 agosto 2022.11:06 am

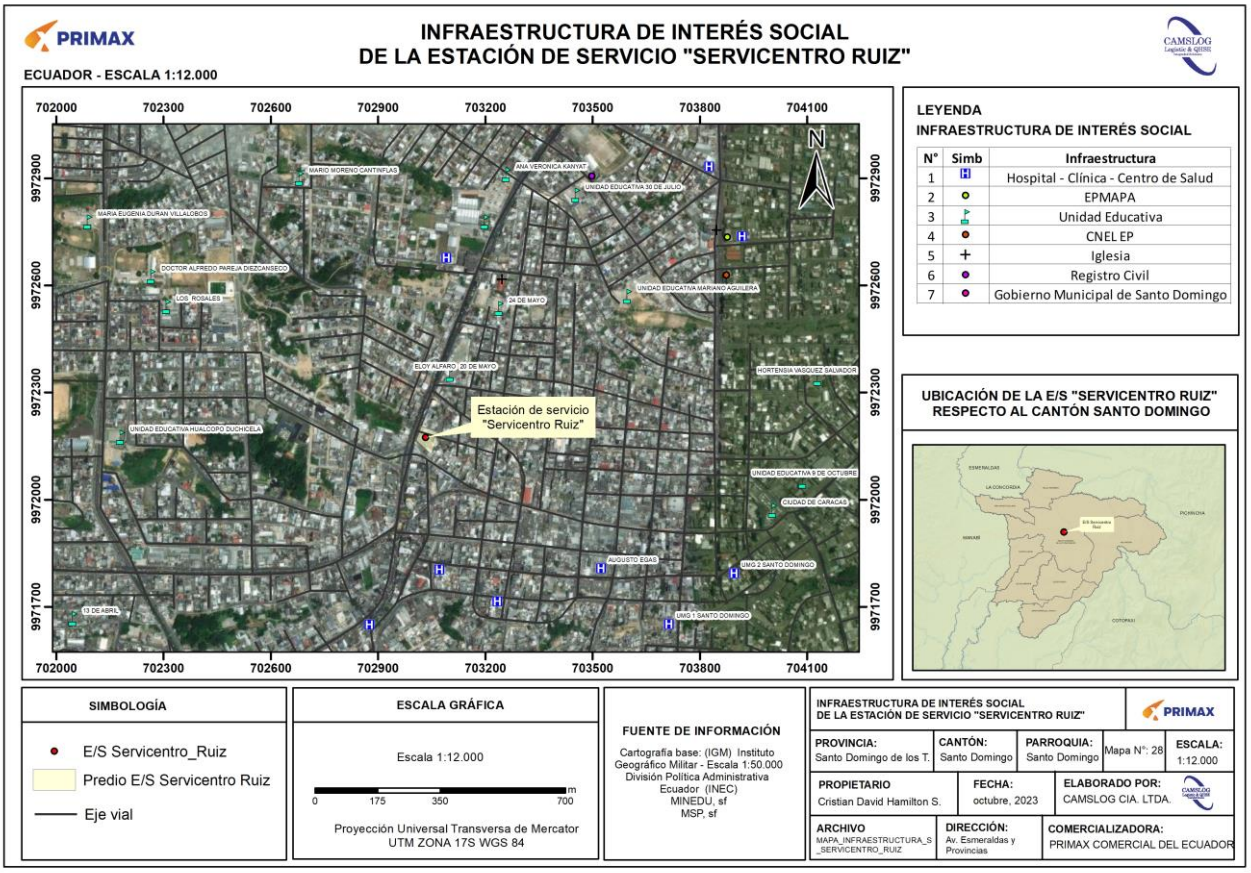
6.10.12.2 Infraestructura de interés social.

Dentro de la parroquia Santo Domingo existen varios sitios de interés social a los cuales acuden habitantes de la parroquia y extranjeros a ejercer varias actividades dentro de los sitios de intereses social tenemos: Unidades Educativas, Iglesias, Centros de salud, Gad Parroquial, etc, a continuación.

De acuerdo al levantamiento de información en territorio y las encuestas realizadas a habitantes de la zona, no se identificaron infraestructura de interés social como escuelas, unidades educativas, iglesias, centros médicos, etc. en la zona identificada como área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

A continuación, se presenta el detalle de infraestructura de interés social y su ubicación, en referencia al Estación de Servicio detallan dónde están ubicados en el Siguiente mapa.

MAPA 22.- Infraestructura de interés social/ Estacion de Servicio.



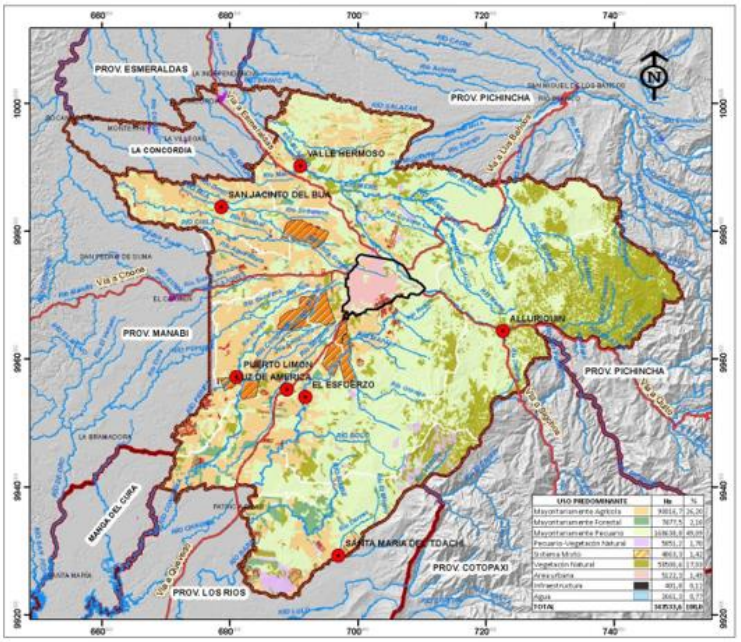
Elaboración: Camslog 2023

6.10.12.3 Uso de Suelo

Santo Domingo es un cantón donde domina el área rural, en donde, la agricultura y la ganadería se posicionan como la principal ocupación del suelo, con 72.07% del área dedicada a la producción pecuaria, agrícola, o forestal. La zona que comprende el área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz está dentro del área urbana del cantón, la cual ocupa apenas 1,49% de la superficie total de Santo Domingo.

La estación de servicio Servicentro Ruiz, está ubicada en plena zona urbana, por lo que no existen ningún tipo de actividad agrícola o pecuaria. Además, el equipo consultor mediante observación directa constató que en el área de influencia directa predominan locales comerciales que ofertan una variedad de productos al mercado.

Imagen 8.- Uso de Suelo GAD cantonal Santo Domingo



Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

6.10.13 Análisis Socio Económico PEA

La Población Económicamente Activa es la oferta de mano de obra disponible en la sociedad, comprende a las personas que, durante el período de referencia estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo (desempleados). LA PEA es un referente de análisis y conocimiento del estado de la actividad económica y las condiciones socio económicas de la población en general. Según el Censo Económico INEC 2010, Santo Domingo contaba con una PEA de 150 391. El nivel de ocupación en el cantón llega al 37.9% del PEA, las personas consideradas como desempleadas son 4% de la PEA mientras que el subempleo tiene un porcentaje mayor con 60,80%.

Tabla 39. PEA GAD cantonal Santo Domingo por parroquias

Parroquia	Habitantes	PEA	%
Alluriquín	9725	3792	38,99%
El Esfuerzo	5763	2065	35,83%
Luz de América	10881	4111	37,78%
Puerto Limón	9344	3805	40,72%
San Jacinto del Búa	11718	3672	31,34%
Santa María del Toachi	5615	3534	62,94%
Santo Domingo. Centro urbano	305632	126834	41,50%
Valle Hermoso	9335	4288	45,93%
TOTAL	368013	152101	41,33%

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

6.10.13.1 Actividades productivas

El 60% de la población económicamente activa de la parroquia Santo Domingo se ocupa en actividades relacionadas al sector terciario de la economía. La venta de productos al por mayor y menor, los trabajos en industria y manufactura, así como actividades transporte de pasajero y de mercancías; son las actividades económicas que se desarrollan en el cantón.

EL 57,76% de las actividades productivas del cantón están relacionadas a actividades comerciales de compra y venta de bienes. Actividades relacionadas a la prestación de servicios como alojamiento, comida, transporte, etc. representa el 32,42% del total de las actividades productivas.

Finalmente, actividades relacionadas a la industria y manufactura (9,6%) son escazas en el cantón, debido a la falta de desarrollo industrial local y a la posición de Santo Domingo como ciudad que conecta la costa y la sierra ecuatoriana.

Gráfico 18.- PEA por actividad Parroquia Santo Domingo

ACTIVIDADES	ALLURQUIN	EL ESFUERZO	LUZ DE AMERICA	PUERTO LIMÓN	SAN JACINTO DEL BÚA	SANTA MARÍA DEL TOACHI	SANTO DOMINGO (CIUDAD)	VALLE HERMOSO	TOTAL	PORCENTAJE
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2.188	1.479	2.597	2.514	2.984	1.662	15.523	2.287	31.234	20,77
Explotación de minas y canteras	19	4	5	1	4	2	269	4	308	0,20
Industrias manufactureras	273	35	205	51	94	40	11.521	318	12.537	8,34
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0	4	0	0	0	411	2	419	0,28
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	5	1	7	3	2	1	616	2	637	0,42
Construcción	84	33	73	60	64	26	9.140	79	9.559	6,36
Comercio al por mayor y menor	394	75	385	245	311	53	33.526	296	35.285	23,46
Transporte y almacenamiento	153	22	92	84	104	13	8.721	74	9.263	6,16
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	90	10	137	44	59	20	5.738	70	6.168	4,10
Información y comunicación	8	3	8	7	7	4	1.399	4	1.440	0,96
Actividades financieras y de seguros	11	1	4	2	4	0	852	2	876	0,58
Actividades inmobiliarias	2	0	3	0	0	0	186	0	191	0,13
Actividades profesionales, científicas y técnicas	12	3	21	5	5	8	1.823	11	1.888	1,26
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	23	22	39	26	35	9	2.973	39	3.166	2,11
Administración pública y defensa	45	15	56	29	42	5	3.382	16	3.590	2,39
Enseñanza	80	48	107	80	89	70	5.400	77	5.951	3,96
Actividades de la atención de la salud humana	12	5	27	17	24	6	2.371	15	2.477	1,65
Artes, entretenimiento y recreación	3	5	4	2	5	0	606	2	627	0,42
Otras actividades de servicios	36	19	35	17	21	7	3.296	19	3.450	2,29
Actividades de los hogares como empleadores	74	21	50	53	85	6	4.637	44	4.970	3,30
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	1	0	0	0	0	0	22	0	23	0,02
No declarado	199	217	187	255	265	113	8.950	254	10.440	6,94
Trabajador nuevo	91	47	65	39	80	37	5.472	57	5.888	3,92
TOTAL	3.805	2.065	4.111	3.534	4.284	2.082	126.834	3.672	150.387	100,00
PORCENTAJE	2,53	1,37	2,73	2,35	2,85	1,38	84,34	2,44		100,00

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

En el Área de Influencia Directa encontramos desarrollo comercial diverso, alrededor de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, se ha desarrollado una variedad de locales comerciales como farmacias, licorerías, tienda de muebles, restaurantes, etc.

6.10.13.2 Uso de Recurso Hídrico y sus conflictos

De los sistemas fluviales que nacen desde la Cordillera de los Andes las cuencas de los ríos Esmeraldas y Guayas atraviesan al cantón Santo Domingo, formando a su vez un sistema hídrico local conformado por: tres subcuencas y 87 microcuencas por donde fluyen 257 ríos.

La zona identificada como área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz está dentro de la subcuenca del Río Blanco, sin embargo, dentro de esta área reconocida no se identifica ninguna fuente hídrica como ríos, riachuelos, pozos, etc. Finalmente, debido a que el área de influencia directa se emplaza en el centro urbano de Santo Domingo esta cuenta, según información recogida por entrevistas a actores sociales, con todos los servicios básicos incluyendo servicio de agua potable y alcantarillado.

Por lo que, la proveniencia de agua en el área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz deriva del servicio de agua potable y alcantarillado del GAD de Santo Domingo y su uso, se centra casi exclusivamente al consumo familiar ya que no existe en el centro de la ciudad agricultura, ganadería o minería que pueda hacer uso de este recurso.

6.10.13.3 Turismo y espacios culturales

El cantón Santo Domingo está ubicado en un sitio estratégico para el desarrollo de la industria turística local. EL turismo natural y de aventura es la principal rama de esta actividad, en las zonas rurales del cantón existen cuatro bosques proyectores: Delta, La Indiana, Rio Lelia y Tanti; espacios donde los turistas practican rafting, canoping o disfrutan de cascades, miradores naturales y avistamiento de fauna silvestre.

En el centro urbano, los principales sitios turísticos de la ciudad son: el parque central de Santo Domingo, el Cerro Bombolí, el Jardín Botánico Padre Julio Marrero. La afecta en turismo nocturno se concentra en torno a la Avenida Quito, donde existen bares, discotecas, karaokes, restaurantes, puestos de comida rápida, etc.

Mediante método de observación directa, el equipo consultor constata que no existe infraestructura turística o sitios de interés turístico, en el área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

6.10.13.4 Infraestructura vial y medios de transporte

La infraestructura vial del cantón Santo Domingo adolece de falta de mantenimiento especialmente en las parroquias rurales. La red vial cuenta con una longitud de 2717,98 km., pero apenas el 30% de ella es considerada como en buen estado.

Los accesos viales a cabeceras provinciales del cantón cuentan con vías de acceso de doble carril, sin embargo, las vías internas y de conexión con recintos son en su mayoría de tercer o cuarto orden.

La población del Área de Influencia Directa hace uso principalmente de las cooperativas de transporte públicas que circulan por la Av. Esmeraldas, cuyo costo es de 0,30 ctv de dólar Existe además servicios de cooperativas de camionetas que transporta productos ganaderos y agrícolas hacia los recintos rurales.

Además, al existir una alta presencia de buses interprovinciales que conectan la sierra norte con la región costa, los habitantes de la parroquia hacen uso de estas frecuencias de transporte para viajar a los principales centros urbanos del país.

Tabla 40. Sistema vial GAD cantonal Santo Domingo

Competencia Vial	Capa de Rodadura	Longitud Total km.	Porcentaje
Estado Central	Hormigón	79	2,91%
	Asfalto	113,5	4,18%
GAD Provincial	Asfalto	95,24	3,50%
	Doble tratamiento	168,81	6,21%
	Lastre	1769,2	65,09
	Tierra	492,23	18,11
TOTAL		**2717,98**	**100**

Fuente: PDOT 2030 Santo Domingo.
Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

6.10.13.1 Campo socio-institucional

De acuerdo con fuentes bibliográficas en el cantón Santo Domingo existe un total de 361 organizaciones sociales.

Tabla 41. Organizaciones Sociales y territoriales Cantón Santo Domingo

Tipo de Organización		No.
Organizaciones Sociales	Mujeres	4
	Juveniles	17
	Afroecuatorianas	4
	Adultos Mayores	3
	Tsáchila	8
	Montubio	4
	Derechos Civiles	12
	Formación Ciudadana	6
	Capacitación	2
	Información y prevención VIH	2
	Producción y comercio	16
	Discapacitados	3
	GLBTTIQ	1
	Migrantes	1
	Arte, Cultura, Educación	5
	Deportes	1
	Religiosas	1
Organizaciones Territoriales	Comités Pro Mejoras/viviendas	46

	Ligas Barriales	30
TOTAL		361

Fuente: PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Tabla 42. Actores Sociales identificados AII

Nombre y Apellido	Cargo	Institución
Johana Núñez García	Prefecta	GAD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas
Verónica Narváez Terán	Directora Gestión Ambiental	AD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas
Wilson Erazo Argoti	Alcalde	GAD Cantonal Santo Domingo
Ing. Hugo Parra	Jefe Bomberos	Cuerpo Bomberos GADM Santo Domingo
Lenin Sánchez Espinoza	Delgada Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas	Defensoría del Pueblo Ecuador
Paola Rodríguez	Dirección Zonal 2 Santo Domingo	MAATE
Eduardo Tacuri	Gobernador	Gobernación Santo Domingo de los Tsachilas

Fuente y elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

CAPITULO 7

7. INVENTARIO FORESTAL

El presente Estudio de Impacto Ambiental Ex post de la Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ, no contempla la realización de un inventario forestal y valoración económica, debido a que la estación de servicio ya se encuentra construida por lo que no es necesario realizar una remoción de la cobertura vegetal; adicional es importante indicar que el sitio donde está ubicada la estación de servicio es una zona intervenida con actividades antrópicas, por lo que el ecosistema se considera alterado.

CAPITULO 8

8. AREAS DE SENSIBILIDAD

8.1.1 AREA DE INFLUENCIA

8.1.1.1 Metodología General.

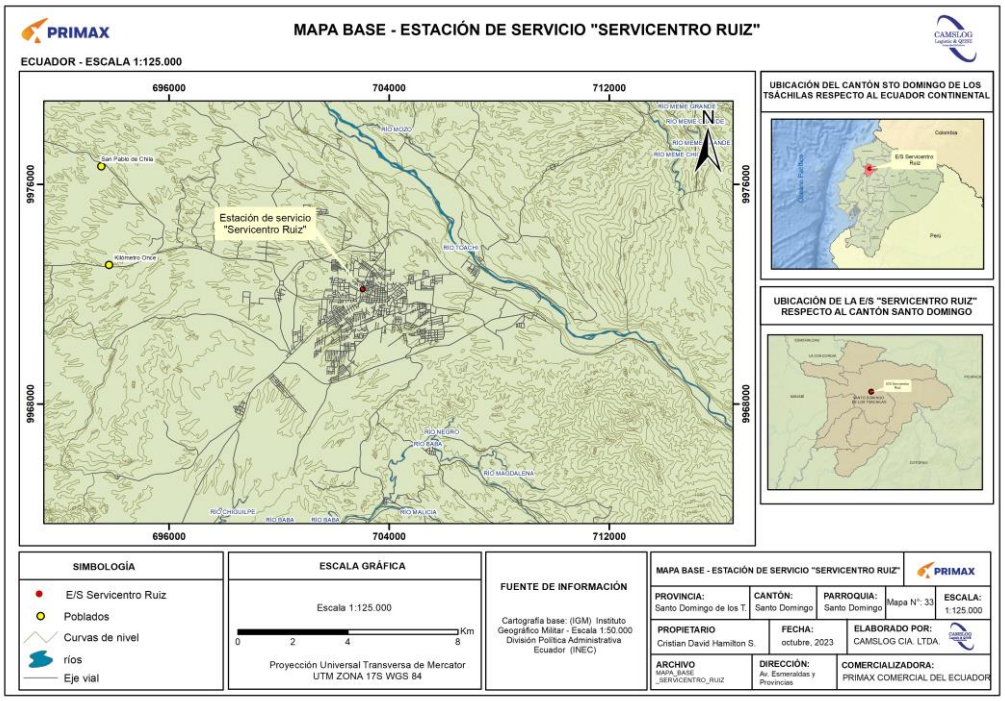
El área de influencia se entiende como el área básica de impacto o como la región del ambiente que será afectada directa o indirectamente por la implantación de un proyecto. Se considera en el área de influencia tanto el área directa e indirecta en base a la localización del proyecto. Para el caso de la Estación de Servicio “SERVICENTRO RUIZ” se consideró los siguientes criterios:

- Límites políticos del sitio de ubicación del proyecto
- Posicionamiento geográfico del proyecto
- Límite de intervención del proyecto que puede intervenir sobre las comunidades y poblaciones aledañas.
- Naturaleza y severidad de los impactos ambientales de acuerdo a las actividades a generarse por el proyecto.
- Se consideró los criterios establecidos en la Guía de respuesta de emergencia No. 128 “LÍQUIDOS INFLAMABLES”, emitida por el Departamento de Transporte de Estados Unidos y Transport Canada en el año 2020. **Ver anexo No. 3.**

  Las distancias recomendadas en este libro guía fueron determinadas para pequeños y grandes derrames. En el análisis se utilizaron modelos de dispersión de contaminantes y una aplicación probabilística de la base de datos del Sistema de Reportes de Incidentes de Materiales Peligrosos (HMIS) del Departamento de Transporte de los Estados Unidos; datos atmosféricos de los últimos cinco años de más de 120 localidades de Estados Unidos, Canadá y México; y los más recientes resultados de pruebas de exposición toxicológica disponibles para cada material. Para cada producto químico, se modelaron miles de liberaciones hipotéticas en diferentes condiciones de liberación y climáticas. Basado en este estudio estadístico, se adoptó el 90% de las Distancias de Acción Protectora como las distancias que se detallan en las Guías.

La estación de Servicio Servicentro Ruiz se encuentra ubicada en la urbanización Cooptur, parroquia Santo Domingo cantón Santo Domingo de la provincia Santo Domingo De Los Tsáchilas; en relación a nivel nacional se encuentra ubicada en la región Costa.

MAPA 23.- **Mapa base Estacion de Servicio Servicentro Ruiz.**



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023

De acuerdo a observaciones realizadas en campo se concluye que el área de influencia a la Estación de Servicio es de uso Comercial y residencial ya que se ubica en un sector donde se evidencia locales comerciales y viviendas. Se adjunta certificado de uso de suelo **Ver Anexo No. 3.** La apariencia física del área de influencia directa e indirecta es la típica de los poblados de la región Costa, alrededor de la estación existen viviendas y locales comerciales, ubicados a lo largo de las Av. Las Provincias y Esmeraldas.

Fotografía 29.- Área de influencia directa.

FUENTE: CAMSLOG 2022

8.2 Área de Influencia Directa

El área de Influencia Directa para el Proyecto "Estación de Servicio Servicentro Ruiz" corresponde al área donde existe el mayor riesgo de afectación a los componentes ambientales por la proximidad del proyecto.

La determinación de área de influencia directa se determina analizando cada componente ambiental (físico, biótico y social).

8.2.1 AREA DE INFLUENCIA DIRECTA FISICA

8.2.1.1 AID componente suelo

Para la definición del AID para el componente suelo se realizaron las siguientes actividades:

Revisión de las características de la zona: mediante la revisión los mapas elaborados en la línea base de usos de suelo, edafológico geología y geomorfología se determinan las características de la zona de ubicación del proyecto.

- Uso de suelo: Área Poblada
- Edafologia: Inceptisoles.
- Geomorfologico: Piedemonte
- Geologico: Abanico volcánico.

Revisión de las actividades del proyecto: Las actividades de comercialización de combustible de la estación de servicio Servicentro Ruiz se desarrollarán en un área de 2998 m2. La calidad del suelo se puede ver afectada por posibles contingencias relacionadas con el manejo de combustible; sin embargo, la estación de servicio cuenta con recursos y procedimientos para actuar en caso de contingencias como derrames de combustible.

Los criterios que fueron considerados para definir el área de influencia fueron los siguientes:

- Áreas que van a ser implementadas en el proyecto.
- Información de la línea base, Usos y tipo actuales del suelo
- Contingencias y actividades del proyecto.

El AID componente suelo se determina como el **área de implantación** de la estación de servicio donde se desarrollarán las actividades de comercialización de combustible.

8.2.1.2 AID componente aire

La calidad del aire del sector podría verse afectada por emisiones gaseosas a la atmósfera provenientes del generador eléctrico de emergencia con el cual cuenta la estación de servicio; sin embargo, tomando como referencia lo detallado en el Anexo 3 del AM N° 097-A, donde se considera como fuentes *fijas no significativas a todas aquellas que utilizan combustibles fósiles*

sólidos, líquidos o gaseosos, o cualquiera de sus combinaciones, y cuya potencia calorífica sea menor a 3 x 106 W (3 000 kW), es importante mencionar que el generador de emergencia de la estación de servicio de marca KOHLER y potencia 75 KVA se considera una **fuente fija no significativa,** por lo que no se realizan modelos de dispersión de las emisiones gaseosas del generador para establecer el AID.

Por otro lado, para establecer el AID del componente aire se consideran escenarios de emergencias como incendio y explosiones, descritos principalmente en información secundaria. (Alvarado, 2021) en su estudio "*SIMULACIÓN DE CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN CASO DE UNA EXPLOSIÓN DE GASOLINA SÚPER EN UNA GASOLINERA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL"* establece zonas de amenaza tomando como referencia las concentraciones y distancias obtenidas de la simulación mediante el software ALOHA y MARPLOT.

Tabla 43. Resultados de simulación de distancias y concentraciones de gases

ZONA DE AMENAZA	CO_2		SO_2		NO_X	
	CONCENTRACIÓN ppm	DISTANCIA	CONCENTRACIÓN ppm	DISTANCIA	CONCENTRACIÓN ppm	DISTANCIA
ROJO	330	319,12	300	325,59	20	342,84
NARANJA	83	658,36	75	475,26	10	436,14
AMARILLO	20	853,21	22	750,28	9,1	797,17

FUENTE: (Alvarado, 2021)

Con lo detallado anteriormente se define como AID del componente aire el área comprendida en un círculo de 300 metros de radio.

8.2.1.3 AID componente ruido

La generación de ruido durante la operación de la estación de servicio puede presentarse por el uso del generador eléctrico de emergencia; por tal motivo se determinó el área de influencia del nivel de presión sonara.

Se analizó un escenario teórico de dispersión del ruido, considerando actividades de mayor afectación (generador eléctrico), y se aplicó la siguiente fórmula (A):

$$(A)\ Lp = Lw - 10\log 4\,\pi r^2$$

Dónde

- Lp = Nivel de presión acústica a distancia de la fuente (dB).
- Lw = Nivel de potencia acústica de la fuente (dB).
- r = Distancia de la fuente (m).

De (A) se despejamos r:

$$(B)\ r = \sqrt{\frac{1}{4\pi} 10^{\frac{1}{10}(Lw-Lp)}}$$

Escenario 1:

Se reemplazan los valores obtenidos de información secundaria donde se menciona que un generador eléctrico emite un ruido de 70 db a 100 db, por lo que se considera un valor medio de 85 db, manteniendo el límite de 45 lb establecido en la normativa.

$$r = \sqrt{\frac{1}{4\pi} 10^{\frac{1}{10}(85-45)}}$$

$$r = 28{,}21 metros$$

Una vez determinadas las distancias de atenuación de ruido del escenario 1; se establece un AID componente ruido el área comprendida en un radio de **25 metros** a la redonda considerando como centro el generador eléctrico.

Se establece este valor tomando en consideración que el generador eléctrico de la estación de servicio se utiliza en caso de emergencia y se encuentra dentro de un cuarto el cual brinda insonorización.

8.2.1.4 AID componente agua

La estación de servicio Servicentro Ruiz no se ubica cerca de un cuerpo hidrico, es importante mencionar que la estación de servicio realiza las descargas liquidas hacia el alcantarillado público, sin embargo, para la determinación del AID componente agua, se consideran eventos de contingencias como derrames de combustible.

El área de afectación dependerá de varios criterios entre los que podemos mencionar:

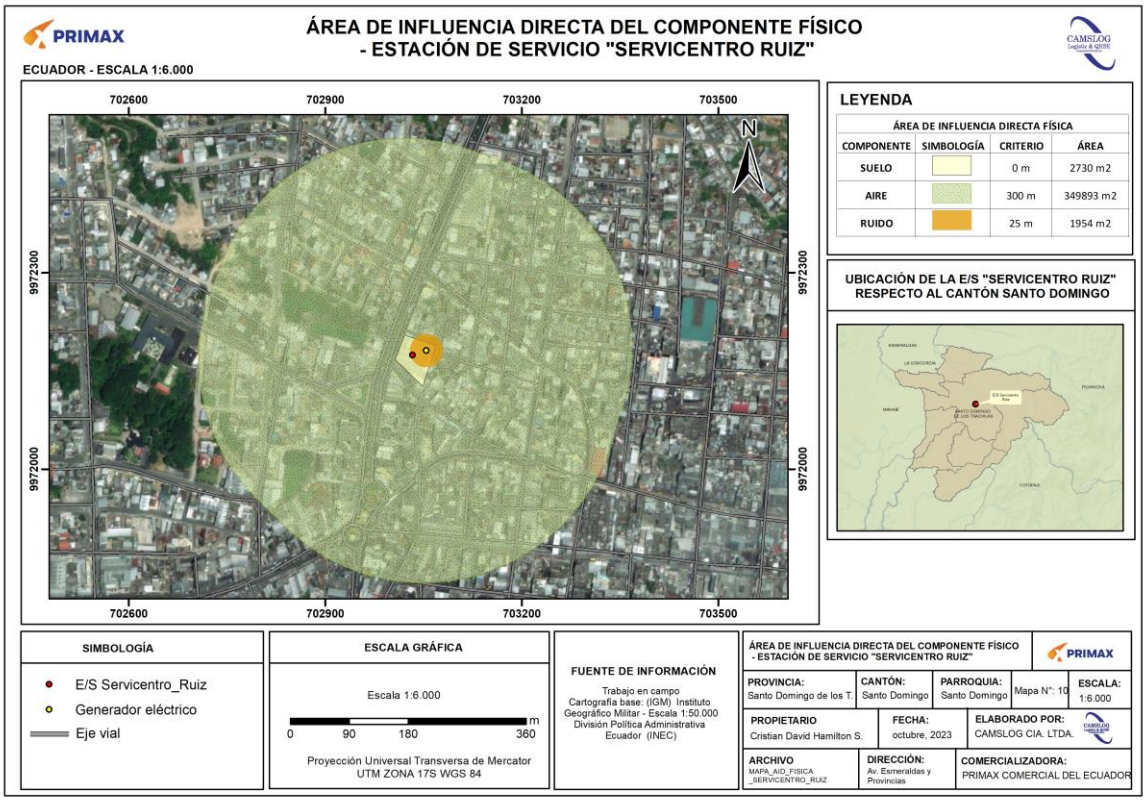
- **Magnitud del evento (cantidad de combustible derramado):** La Guía de respuesta de emergencia No. 128 "LÍQUIDOS INFLAMABLES", emitida por el Departamento de Transporte de Estados Unidos y Transport Canada en el año 2020, indica que para derrames pequeños se considere un área de aislamiento de 50 metros en todas las direcciones.
- **Recursos y procedimientos para actuar en caso de derrame:** La estación de servicio cuenta con varios recursos para actuar ante derrames de combustible, las áreas de despacho y descarga cuentan con canaletas perimetrales, material absorbente (arena seca, trampa de grasas, paro de emergencia, personal capacitado.

- Se evidencia procedimiento de despacho y descarga de combustible.
- Los equipos e instalaciones reciben mantenimiento preventivo.
- Se cuenta con plan de contingencias.

- **Tipo de suelo:** La Estratigrafía del sector determinará el grado de permeabilidad del mismo y la infiltración de los contaminantes.
- **Pendiente:** Según información secundaria el sector presenta pendientes del 30%.

Si se toma como referencia una distancia de 50 metros no se vería afectado ningún cuerpo hídrico, sin embargo, considerando el resto de factores como la pendiente del lugar y la infiltración que se puede dar por el tipo de suelo, se establece como área de influencia aproximadamente de 100 metros.

MAPA 24.- Área de influencia directa del componente físico

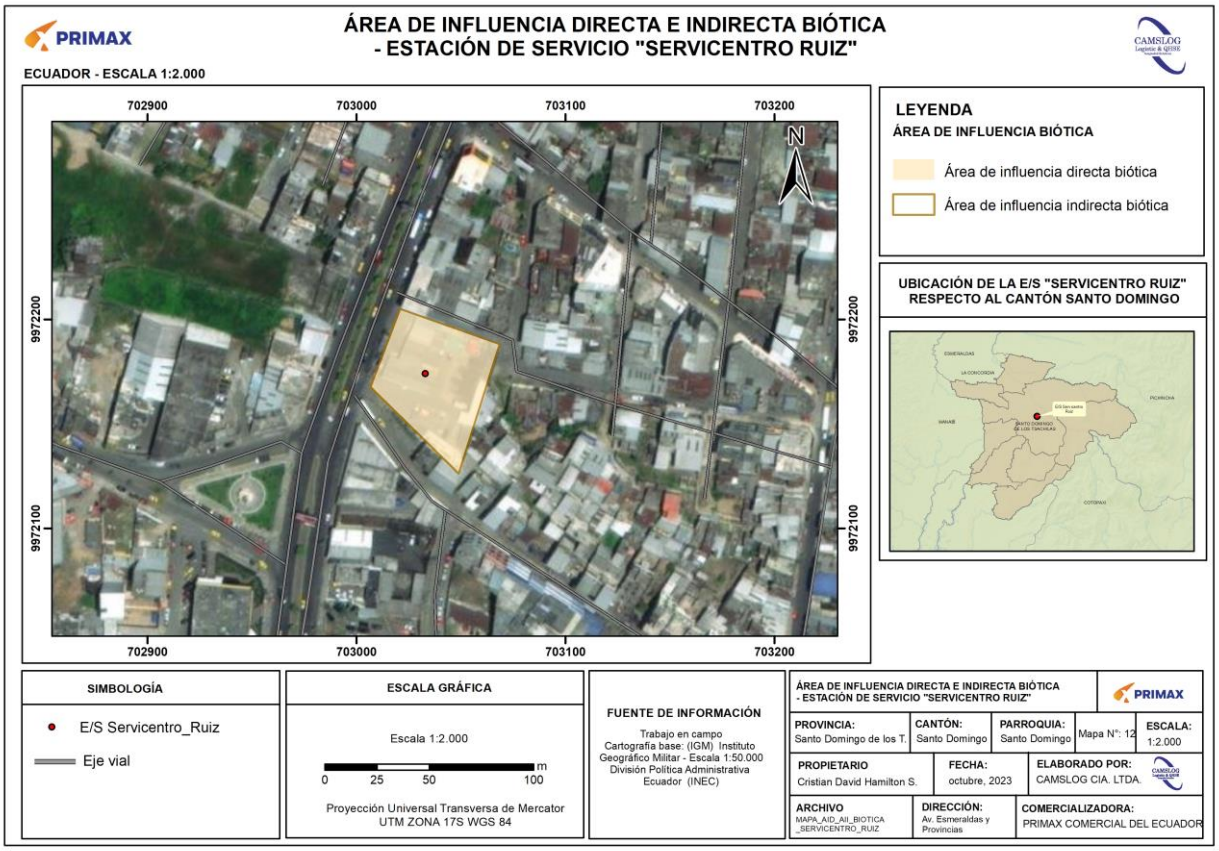


Elaborado por: Camslog 2023

8.2.2 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA BIOTICA

La definición del Área de Influencia Directa (AID) de un proyecto está determinada por el alcance geográfico o ámbito espacial donde se manifiestan de manera evidente los efectos o impactos generados por las actividades de un proyecto. Sin embargo, para el presente proyecto el AID sobre el componente biótico no es determinable, ya que la Estación de combustible se ubica en un área totalmente intervenida, siendo este componente desplazado hace varios años del lugar por actividad antrópica.

MAPA 25.- Área de influencia directa e indirecta del componente biótico



Elaborado por: Camslog 2023

8.2.3 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA SOCIAL

Entendemos a las áreas de influencia socioeconómica como los puntos de contacto de las distintas actividades del desarrollo de un proyecto con los estructuras o elementos del mundo socio productivo en un espacio determinado. Los criterios de delimitación no son fijados acordes a límites territoriales sino a criterios como uso de vías, centros poblados, densidad demográfica, uso de suelo, fuentes de agua.

La Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” está ubicada en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo Domingo, Parroquia Santo Domingo, Urbanización Cooptur, Vía **En el Anexo 3** Se adjunta el permiso de uso de suelo de la estación de servicio.

8.2.3.1 Área de Influencia Directa Componente Social

La definición del área de influencia directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, se acoge a la normativa pertinente, que, en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, es su art.468 párrafo a), define al:

a) *Área de influencia directa social: Es aquella que se encuentre ubicada en el espacio que resulte de las interacciones directas, de uno o varios elementos del proyecto, obra o actividad, con uno o varios elementos del contexto social y ambiental donde se desarrollará. La relación directa entre el proyecto, obra o actividad y el entorno social se produce en unidades individuales, tales como fincas, viviendas, predios o territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral; y organizaciones sociales de primer y segundo orden, tales como comunas, recintos, barrios asociaciones de organizaciones y comunidades.*

Según ello vemos que los distintos grados de interrelación que existe entre el proyecto y sus actividades derivadas con elementos del componente socioeconómico están determinados bajo 2 criterios de análisis.

3. Unidades Individuales: Corresponde a los predios privados colindantes que intersecan con el área de actividades de la estación de servicio
4. Organizaciones Sociales de Primer y Segundo Nivel: Estas incluyen a todo tipo de organización comunitarias que coordina con los gobiernos locales y otras organizaciones sociales comunitarias la organización de la sociedad civil.

Para la determinación de área de influencia de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz se establece bajo dos criterios:

a.- Se determina como área de influencia directa a todo perímetro de barrio Urbanización Cooptur ya que se encuentra dentro de la urbanización.
b.- De igual manera se toma en cuenta según la guía de emergencia juntos a las unidades individuales ubicadas en un radio de 100 metros a partir de los linderos de la estación.

8.2.3.2 Descripción Cualitativa Área de Influencia Directa (Urbanización Cooptur)

Según lo establecido en RCOA, artículo 468, literal a); se reconoce como área de influencia directa al espacio donde resultante de las interacciones con las actividades de le Estación de Servicio Servicentro Ruiz. Mediante la técnica de investigación de observación directa en territorio, el equipo consultor identificó a las unidades individuales o predios colindantes a la estación de servicio, los que en su conjunto están ubicados en el Barrio “Urbanización Cooptur”.

La urbanización Cooptur está ubicada en el centro urbano del cantón Santo Domingo, cuenta con alta actividad comercial avivada por la alta afluencia de automóviles y peatones que

circulan por la av. Esmeraldas. En la zona encontramos una variedad de locales comerciales como farmacias, venta de muebles de sala y comedor, restaurantes, ropa y accesorios y sucursales bancarias.

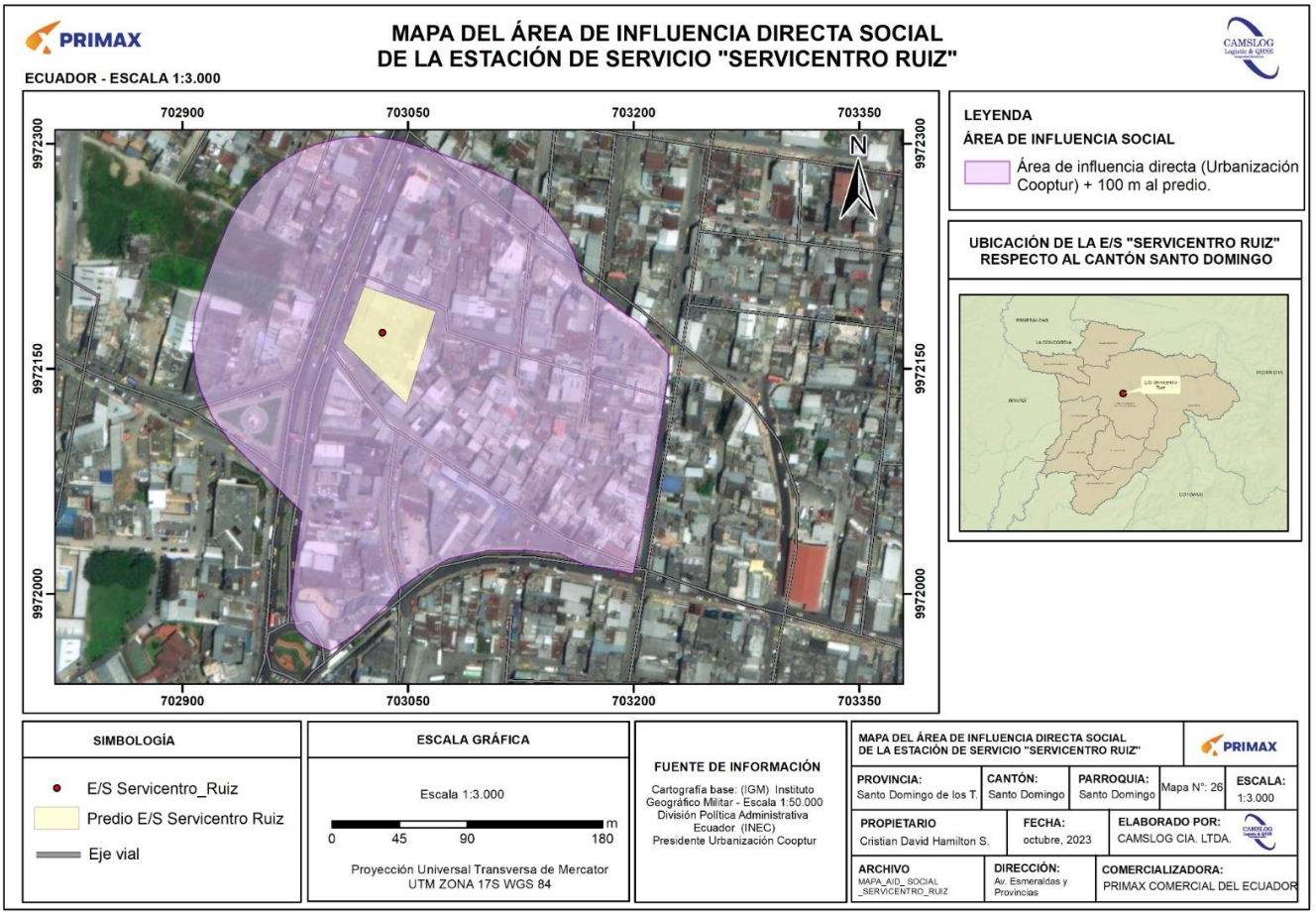
Es una zona de alta presencia comercial, convergiendo a distintos locales comerciales en las inmediaciones de la Av. Esmeraldas; combinando edificios comerciales con unidades habitacionales tipo departamentos, en edificios de hasta 4 pisos de altura. El barrio cuenta con todos los servicios básicos satisfechos, sin embargo, se detectó la presencia de contaminación por emanaciones de dióxido de carbono producidos por los buses de transporte urbano.

Según información levantada en proceso de visita de campo, el sector en el que se encuentra ubicada la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” no se identifican estructuras de tipo comunitaria como centros de salud o centro educativos. La presencia de la Estación de Servicio permite el florecimiento de pequeñas tiendas de víveres y talleres mecánicos que aprovechan el flujo de clientes que acuden a abastecerse de combustible.

Los criterios de determinación del Área de Influencia Directa Social son evaluados a partir del impacto o interacción directa de los componentes físicos y bióticos que afectan en distinta medida a las viviendas y poblaciones cercanas o colindantes, tomando en cuenta la normativa aplicable para la determinación de área influencia directa social. Por ello, se ha tomado como referencia los criterios establecidos en la Guía de Emergencia, para determinar el área de influencia social directa a partir radio de 100 metros tomando en referencia los linderos de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz, identificando los lotes colindantes en el radio señalado pertenecientes al barrio Urbanización Cooptur.

De igual manera de determina como área de influencia social directa al perímetro de la urbanización Cooptur ya que la estación de servicio se encuentra dentro de esta urbanización. Teniendo como resultado como AISD el dos perímetros, 100 metros hacia la redonda de la estación de servicio y el perímetro de la urbanización Cooptur, como se puede verificar en el siguiente mapa.

MAPA 26.- Área de influencia directa social



Elaborado por: Camslog 2023

8.3 AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

El área de influencia indirecta corresponde al área donde existe menor riesgo de afectación a los componentes ambientales por la proximidad del proyecto.

Corresponde al área donde existe menor riesgo de afectación a los componentes ambientales por la proximidad del proyecto.

8.3.1 AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA FISICA

8.3.1.1 AII componente suelo

La determinación del AII del componente suelo se realizada considerando la probabilidad de que sucedan evento de contingencia (derrame de combustible) durante la operación de la estación de servicio.

La estación de servicio Servicentro Ruiz cuenta con recursos como material absorbente, canaletas perimetrales, trampa de grasas; paros de emergencias, válvulas, etc; adicional se cuenta con procedimiento de descarga y despacho de combustible, planes de contingencia, sin embargo, con base en el principio de precaución señalado en el COA, y lo establecido en la Guía de respuesta de emergencia No. 128 “LÍQUIDOS INFLAMABLES”, emitida por el Departamento de Transporte de Estados Unidos y Transport Canada en el año 2020, donde se indica que para derrames pequeños se considere un área de aislamiento de 50 metros en todas las direcciones se establece como AII componente suelo el área comprendida en un radio de **50 metros** considerando los límites de la estación de servicio.

8.3.1.2 AII componente aire

La determinación del AII de componente aire considera la distancia de 800 metros establecida por (Alvarado, 2021), esta distancia se esperaría que los gases producto de la combustión no representen una amenaza significativa; por lo que el AII comprende el área de 800 metros a la redonda de la estación de servicio.

8.3.1.3 AII COMPONENTE RUIDO

La determinación del AII componente ruido se establece aplicando la metodología del AID, se considera un escenario teórico de dispersión de ruido y una de emisión de ruido de 100 db por parte del generador eléctrico de emergencia. Obteniéndose los siguientes resultados.

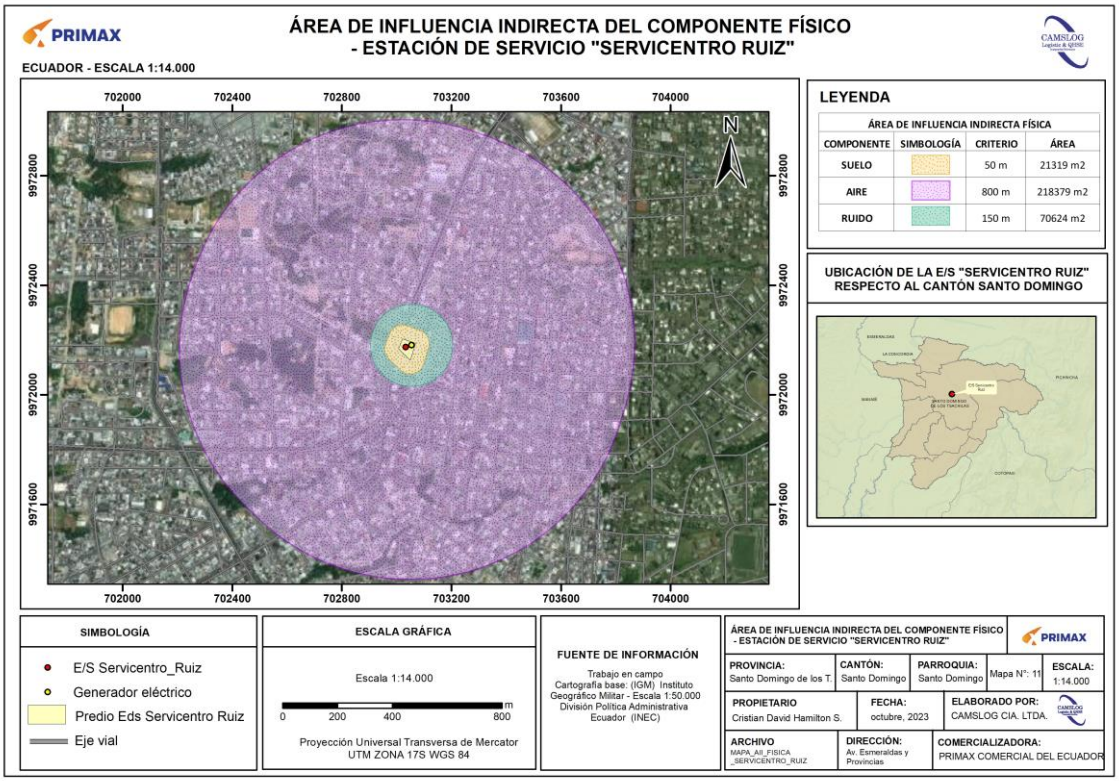
$$) \, r = \sqrt{\frac{1}{4\pi} 10^{\frac{1}{10}(Lw-Lp)}}$$

$$\sqrt{\frac{1}{4\pi} 10^{\frac{1}{10}(100-45)}}$$

$$r = 158 \, metros$$

El AII componente ruido es el área considerando un radio de 150 metros alrededor del generador eléctrico.

MAPA 27.- Área de influencia indirecta del componente físico



Elaborado por: Camslog 2023

8.3.2 AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA BIOTICA

Para determinar el área de influencia (AI) del proyecto se consideraron los siguientes límites generales, como punto de partida, con respecto a los cuales se establecieron y analizaron los criterios específicos para la definición del AI, tanto directa como indirecta.

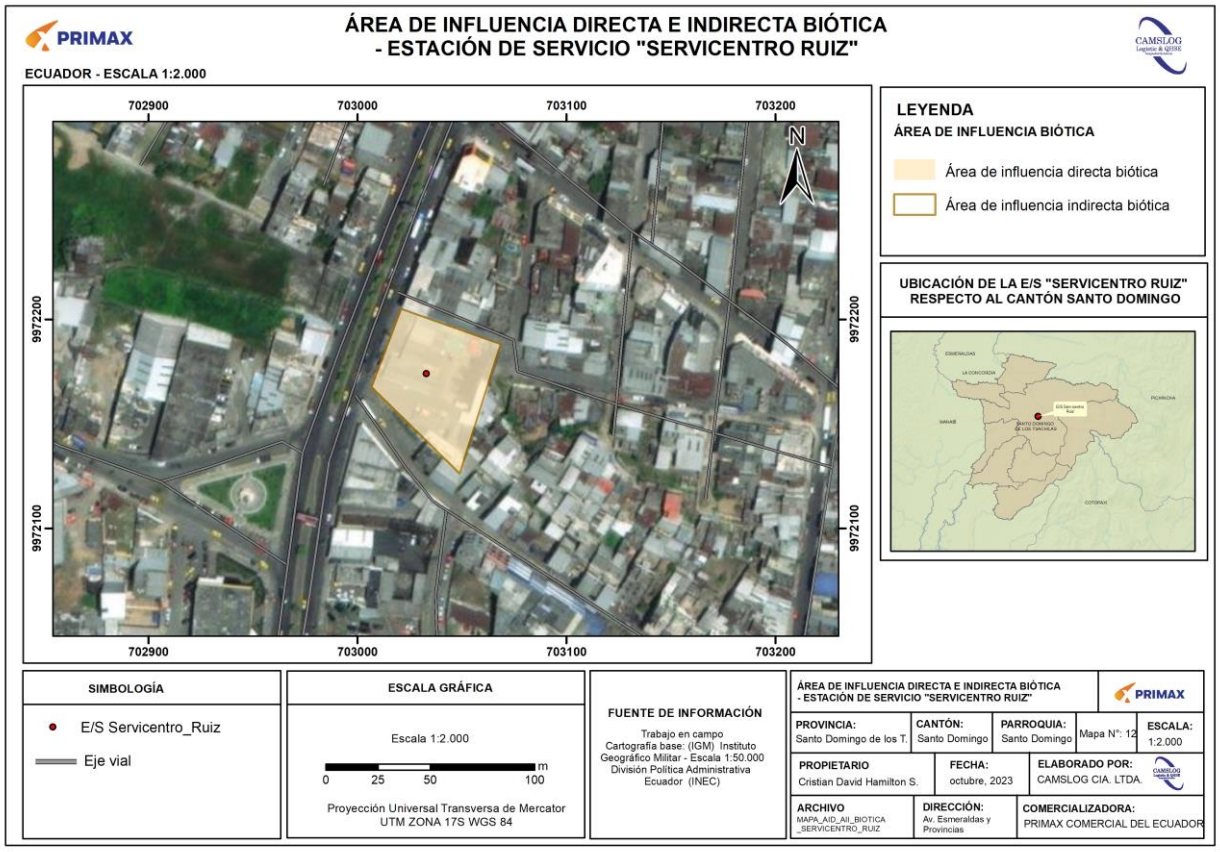
- Límite del Proyecto: Se determina por el tiempo y el espacio que comprende el desarrollo del proyecto. Para esta definición, se limita la escala espacial al espacio físico o entorno natural de las acciones a ejecutarse, que, para el caso de este EsIA, se refiere a la operación de la Estación de combustible.

- Límites Espaciales y Administrativos: Está relacionado con los límites Jurídico Administrativos del área del proyecto (Estación de combustible), señalado como parte de la Ficha Técnica del presente documento.

- Límites Ecológicos: Están determinados por las escalas temporales y espaciales, sin limitarse al área misma de ejecución del proyecto, donde los impactos pueden evidenciarse de modo inmediato, sino que se extiende más allá en función de potenciales impactos que puede generar el proyecto evaluado.

- Dinámica Social: El área de influencia en términos socio-económicos no se restringe al criterio espacial de ubicación de la zona específica de intervención de un proyecto; en otras palabras, no se limita al sitio exacto de implantación del proyecto, pues tiene que ver, principalmente, con varios criterios, como presencia de población, densidad demográfica, uso del suelo, accesibilidad (vías y caminos).

MAPA 28.- Área de influencia directa e indirecta del componente biótico



Elaborado por: Camslog 2023

8.3.3 ÁREAS DE INFLUENCIA INDIRECTA SOCIAL

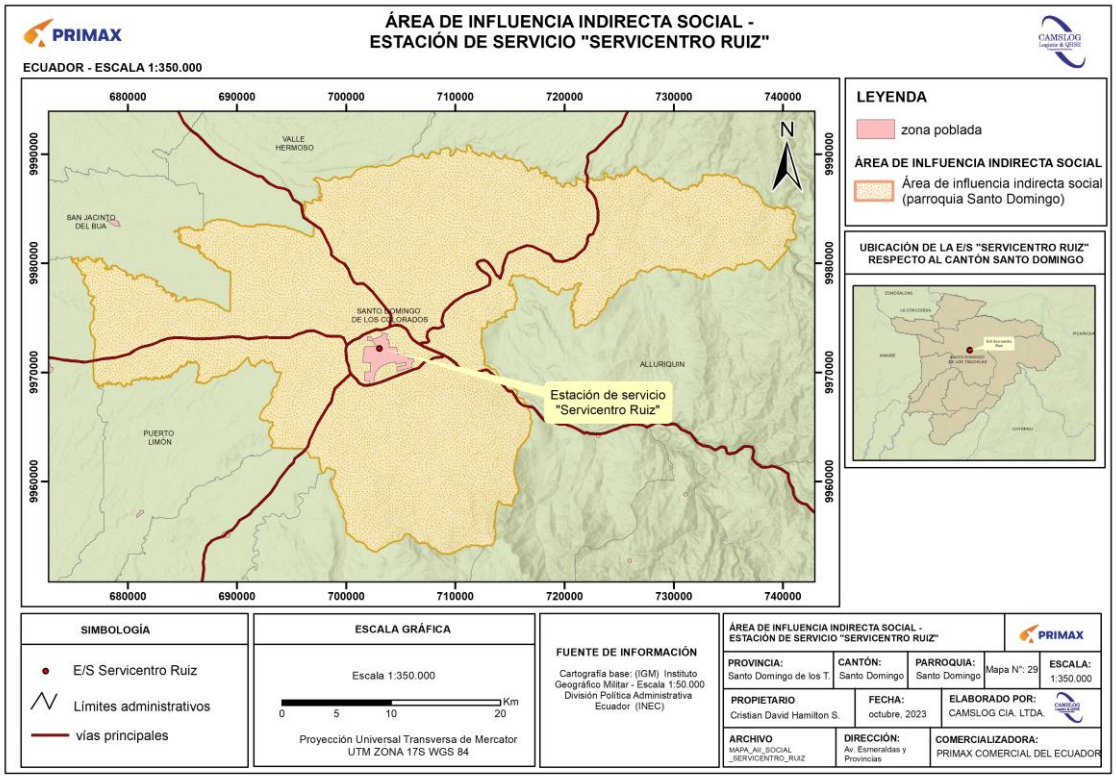
Para la definición del área de influencia indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, se acoge a la normativa pertinente, que, en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, es su art.468 párrafo b), define al:

a) *Área de influencia social indirecta: Espacio socio-institucional que resulta de la relación del proyecto con las unidades político-territoriales donde se desarrolla el proyecto, obra o actividad: parroquia, cantón y/o provincia. El motivo de la relación es el papel del proyecto, obra o actividad en el ordenamiento del territorio local. Si bien se fundamenta en la ubicación político-administrativa del proyecto, obra o actividad, pueden existir*

otras unidades territoriales que resultan relevantes para la gestión socioambiental del proyecto como las circunscripciones territoriales indígenas, áreas protegidas, mancomunidades.

Para el presente estudio, el área de influencia indirecta reconocida para el componente social corresponde a la Parroquia Santo Domingo, Cantón Santo Domingo, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. El desarrollo de las actividades del proyecto no intercepta con áreas protegidas o bosque protector.

MAPA 29.- Área de influencia indirecta social



Elaborado por: Camslog 2023

8.3.4 ÁREAS DE SENSIBILIDAD

La Sensibilidad Ambiental se define como la capacidad de un ecosistema para soportar alteraciones o cambios originados por acciones antrópicas, sin sufrir alteraciones drásticas que le impidan alcanzar un equilibro dinámico que mantenga un nivel aceptable en su estructura y función. En concordancia con esta definición tenemos en cuenta el concepto de Tolerancia Ambiental, que representa la capacidad del medio de aceptar o asimilar cambios en función de sus características actuales. Así, el grado de sensibilidad ambiental dependerá del Nivel de Conservación o Degradación del ecosistema y sobre todo de la presencia de acciones externas.

8.3.4.1 Criterios para determinar la sensibilidad ambiental

Un área de sensibilidad corresponde a sitios específicos donde cualquier tipo de impacto negativo es causa de un cambio drástico de las condiciones adecuadas de un ecosistema provocando inestabilidad con el aumento de riesgos en el medio físico, pérdida de la diversidad y endemismo en el medio biótico, y el posible debilitamiento de los factores que componen una estructura social como modificaciones en las condiciones de vida, en el medio social.

Para determinar las áreas sensibles se caracterizaron tres niveles de sensibilidad: alta, media y baja que fueron evaluados sobre los componentes físico, biótico y social tomando los siguientes aspectos:

Tabla 44. Niveles de sensibilidad

COMPONENTES	ASPECTOS SENSIBLES
Físico	Aspectos hidrológicos, calidad de aguas, bióticos, geológicos, geomorfológicos, hidrogeológicos, climatológicos, tipos y usos de suelos.
Biótico	Flora: cobertura vegetal, estado de conservación de las áreas, distribución de las especies, protección de micro cuencas, presencia de especies vegetales endémicas o en peligro de extinción. Fauna: abundancia, diversidad, especies raras o en peligro, lugares de concentración de individuos (comederos, saladeros, sitios de anidación y arenas).
Social	Estructura social, relaciones sociales, económicas y culturales.

Fuente: Norma técnica para la elaboración de estudios de impacto ambiental.
Elaborado: Camslog 2023

8.3.5 Sensibilidad física

Mediante criterios integrados de varias ciencias se definió las áreas sensibles para el proyecto de la estación de servicio Servicentro Ruiz. Para el caso del componente físico se integraron aspectos geológicos, geomorfológicos, de calidad ambiental, climatológicos, usos de suelo, etc. Para determinar la sensibilidad se toma en cuenta los niveles de degradación ambiental y tolerancia ambiental.

Tolerancia ambiental. – Específicamente es la capacidad del ambiente a aceptar o asimilar cambios en función de sus características actuales.

Degradación ambiental. - Se determina como el proceso de alteración de las características de la calidad del medio ambiente que provoca la pérdida de biodiversidad y la disminución de la capacidad productiva de los suelos y otros recursos, debido a que se excede el ritmo natural de reemplazo de los mismos (Colmachi, 2015).

8.3.5.1 Metodología.

La metodología utiliza para determinar la sensibilidad física, está basada a la determinación de degradación ambiental y tolerancia ambiental.

Para la determinación de los niveles de degradación ambiental se lo realiza con criterios de la siguiente tabla.

Tabla 45. Niveles de degradación ambiental

Escala Nivel de Degradación Antrópica	Escala Nivel de Degradación Antrópica
Nulo (1)	Corresponde a un área no alterada, casi prístina. Elevada calidad ambiental y de paisaje. Se mantienen los ecosistemas naturales originales
Bajo (2)	Las alteraciones al ecosistema son bajas, las modificaciones a los recursos naturales y al paisaje son bajas. La calidad ambiental de los recursos puede restablecerse fácilmente
Moderado (3)	Las alteraciones al ecosistema, el paisaje, y los recursos naturales tienen una magnitud media. Las condiciones de equilibrio del ecosistema se mantienen aun cuando tienden a alejarse del punto de equilibrio
Alto (4)	Las alteraciones antrópicas al ecosistema, paisaje y los recursos naturales son altas. La calidad ambiental del ecosistema es baja; se encuentra cerca del umbral hacia un nuevo punto de equilibrio. Las condiciones originales pueden restablecer con grandes esfuerzos en tiempos prolongados.
Crítico (5)	La zona se encuentra profundamente alterada, la calidad ambiental del paisaje es mínima. La contaminación, alteración y pérdida de los recursos naturales es muy alta. El ecosistema ha perdido su punto de equilibrio natural y es prácticamente irreversible

Fuente: (Colmachi, Andrés, 2015)
Elaborado: Camslog 2023

Para determinar los niveles de tolerancia ambiental se lo realiza con el criterio de la siguiente tabla.

Tabla 46. Tolerancia Ambiental

Escala Tolerancia Ambiental	Escala Tolerancia Ambiental
Nula (1)	La capacidad asimilativa es muy baja o la intensidad de los efectos es muy alta.
Baja (2)	Tiene una baja capacidad asimilativa o la intensidad de los efectos es alta
Moderada (3)	Tiene una moderada capacidad asimilativa o la intensidad de los efectos es media
Alta (4)	Tiene una alta capacidad asimilativa o la intensidad de los efectos es baja
Muy Alta (5)	Tiene una muy alta capacidad asimilativa o la intensidad de los efectos es muy baja

Fuente: (Colmachi, Andrés, 2015)
Elaborado: Camslog 2023

El grado de sensibilidad está representado por la multiplicación de ambos parámetros:

Sensibilidad Ambiental = Nivel de Degradación x Tolerancia Ambiental

Tabla 47. Rangos de Clasificación de Sensibilidad Ambiental

Grado de Sensibilidad Rango	Grado de Sensibilidad Rango
No sensibilidad	21 a 25
Sensibilidad Baja	16 a 20
Sensibilidad Media	11 a 15
Sensibilidad Alta	6 a 10
Sensibilidad Muy Alta	0 a 5

Fuente: (Colmachi, Andrés, 2015)
Elaborado: Camslog 2023

La determinación de la sensibilidad de los diferentes componentes abióticos, que están relacionados directamente con la operación de la estación de servicio Servicentro Ruiz se los representa en la siguiente tabla.

Tabla 48. Sensibilidad Física

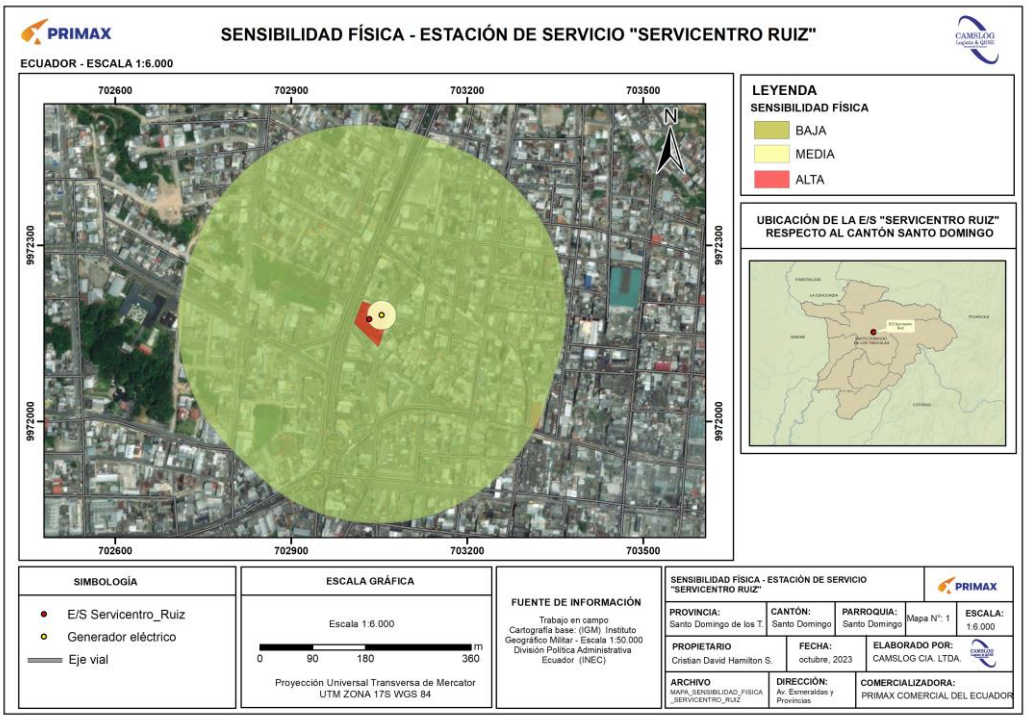
Componente	Calificación de degradación Ambiental	Calificación de tolerancia ambiental	Resultado de Sensibilidad ambiental	Descripción
SUELO	4	2	Sensibilidad Alta 8	La estación de servicio SERVICENTRO RUIZ, se encuentra ubicada sobre un área donde el uso del suelo es comercial y residencial. Considerando que el área de la estación de servicio se encuentra totalmente intervenida, así como en los alrededores existen viviendas y actividades comerciales, por lo cual el paisaje ha sido modificado. De tal manera, se ha calificado como la **degradación ambiental ALTA (4).** Para la calificación de la Tolerancia se ha tomado en cuenta el estado actual del suelo. Ya que Durante las actividades del proyecto no se puede presentar cambios a la geomorfología. Se puede afectar a la calidad del suelo por posibles derrames de combustibles, así como, por un mal manejo adecuado de desechos peligrosos. Con estos criterios se ha establecido una **Tolerancia BAJA (2).** Cabe mencionar que las áreas de descarga y despacho de combustible se encuentran completamente impermeabilizadas, con sus respectivas canaletas y rejillas para posibles derrames que se puedan dar en esa zona, de igual manera mencionar que

				los tanques de almacenamiento se encuentran en una zona no inundable dentro de un cubeto impermeabilizado y con sus respectivas pruebas de hermeticidad.
AIRE	4	3	Sensibilidad Media 12	Para la degradación ambiental se considera que por el uso del generador en la estación se puede afectar a la calidad de aire. Pero cabe indicar que el generador es una fuente no significativa y se utilizará en caso de emergencia. De acuerdo a lo mencionado anteriormente se ha calificado como **Degradación ALTA (4).** Es importante mencionar que el uso del generador no ha sobrepasado las 300 horas de uso anual. Para la Tolerancia se ha tomado en cuenta el lugar donde está ubicado el generador, está ubicado en un cuarto cerrado rodeado por infraestructura. lo que dificulta la dispersión de los contaminantes emitidos por el uso tomando en cuenta que el proyecto tiene temperaturas promedio mensual de 20 °C lo cual aumenta la dispersión de gases, se ha calificado como **Tolerancia MODERADA (3)**
RUIDO	4	3	Sensibilidad Media 12	Para el análisis del nivel de degradación del ruido ambiente, se ha considerado que en el área de la estación de servicio existe una alta circulación vehicular, lo que constituye la principal fuente de ruido en el sector, cabe indicar que, por el uso del generador de emergencia, se produciría ruido en ocasiones emergentes. Por tal razón, se ha considerado como **degradación ALTA (4).** Para el análisis de la Tolerancia se ha considerado las actividades de operación y tomando en cuenta que el nivel de ruido disminuye con la distancia se ha calificado con un nivel de **tolerancia MODERADA (3).**
AGUA	4	2	Sensibilidad Alta 8	Para el análisis del nivel de degradación del componente agua, se ha considerado que en el área de la estación de servicio no existe ningún cuerpo hídrico dentro del área de influencia. Razón por la cual se ha calificado como **degradación ALTA (4)** Para el análisis de la Tolerancia se ha considerado que las áreas de descarga y despacho de combustible se encuentran completamente impermeabilizadas, con sus respectivas canaletas y rejillas para posibles derrames que se puedan dar en esa

				zona, de igual manera mencionar que los tanques de almacenamiento se encuentran en una zona no inundable dentro de un cubeto impermeabilizado y con sus respectivas pruebas de hermeticidad. Razón por la cual se a calificado como el nivel de **tolerancia BAJA (8)**

Elaborado por: Camslog 2023

MAPA 30.- Sensibilidad física estación de servicio Servicentro Ruiz



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

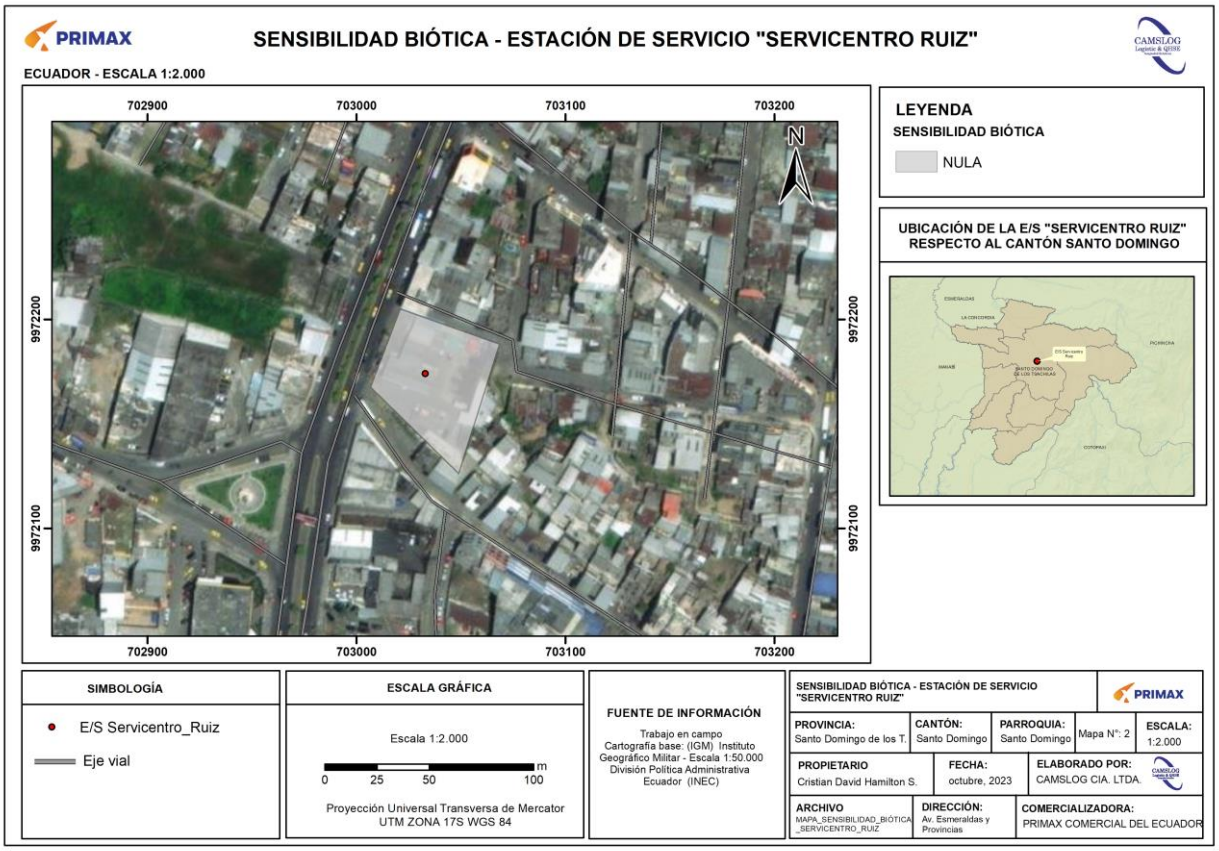
8.3.6 Sensibilidad biótica

8.3.6.1 Determinación de sensibilidad Biótica

Para determinar el nivel de sensibilidad Biótica que se encuentra dentro del área de influencia de la estación de servicio se utilizaron criterios de sensibilidad como: visualización directa e información de línea base etc.,

Se determino un grado **de sensibilidad Biótica NULA**. Considerando el área de influencia de la estación de servicio SERVICENTRO RUIZ se encuentra altamente intervenida por factores como; comercial y residencial etc. Además, también considerando que el proyecto, según el certificado de intersección, no se encuentra en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Se evidencia flora y fauna propias del sector, ninguna de estas especias están dentro las especies de peligro de extinción.

MAPA 31.- Sensibilidad biótica de la estación de servicio



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

8.3.7 Sensibilidad Social

8.3.7.1 Análisis De Sensibilidad Socioeconómica

El análisis de sensibilidad socioeconómica está basado en la vulnerabilidad una población frente a factores exógenos o endógenos que pueden alterar el desarrollo normal de sus condiciones de vida y sus las actividades productivas. EL grado de vulnerabilidad de una sociedad es medido de acuerdo a su capacidad intrínseca de procesar situaciones o factores que puedan modificar sus condiciones de vida sustanciales.

8.3.7.2 Metodología

Para determinar niveles de sensibilidad social el equipo consultor utilizó la metodología de Criterios Relevantes Integrados (CRI) (Buroz, 1994). Para ello, es necesario identificar dos tipos de factores. El primero factor, es de carácter general cuyos componentes se encuentran señalados en el capítulo de línea base socioeconómica. El segundo factor de análisis es de carácter específico, el cual analiza el nivel de sensibilidad en relación a las comunidades presentes en el área de influencia del proyecto.

Los niveles de sensibilidad son determinados de acuerdo a la intensidad y duración que poseen los impactos detectados en la zona y las posibilidades de transformación o alteración que se producen en la realidad socioeconómica de las comunidades del área de estudio.

Los criterios usados para la caracterización del estado de sensibilidad social están condicionados bajo la siguiente clasificación:

- **Sensibilidad Nula:** el factor socioeconómico no presenta vulnerabilidad, no presenta cambios o alteraciones.
- **Sensibilidad Baja:** No se producen modificaciones esenciales en las condiciones de vida, prácticas sociales y representaciones simbólicas del factor socioeconómico. Estas son consideradas dentro del desenvolvimiento normal de la población. Con tres grados de intensidad: Baja 1, Baja 2 y Baja 3
- **Sensibilidad Media:** El nivel de sensibilidad en el factor es moderada ya que las condiciones económico-sociales presentan un grado de vulnerabilidad, pero con acciones y correcciones éstas pueden ser controladas. Con cuatro grados de sensibilidad: Media 1, Media 2, Media 3 y Media 4.
- **Sensibilidad Alta:** Implica modificaciones profundas sobre la estructura social y una transformación significativa en la lógica de reproducción social de la población; el grado de vulnerabilidad es alto. Que tiene 3 grados de sensibilidad: Alta 1, Alta 2 y Alta 3.

Tabla 49. Rango análisis de sensibilidad socioeconómica

Rango de valoración	Nivel de Sensibilidad
0	Nula 0
1	Baja 1
2	Baja 2
3	Baja 3
4	Media 1
5	Media 2
6	Media 3
7	Media 4
8	Alta 1
9	Alta 2
10	Alta 3

Fuente y Elaboración: Camslog 2023

8.3.8 Evaluación Sensibilidad Socioeconómica.

La evaluación de elementos sensibles del componente socioeconómico está compuesta por el análisis de factores anteriores al funcionamiento del proyecto.

Tabla 50. Evaluación sensibilidad componente socioeconómico.

Factor General	Factor Específico	Análisis Impacto	Nivel de Sensibilidad
Factor Demográfico	Pirámide Poblacional	Las actividades derivadas el proyecto no afectan al desenvolvimiento normal en el crecimiento poblacional	Nula 0
Factor Demográfico	Migración	Las actividades relacionadas con los servicios de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz no influyen en los procesos migratorios del sector	Nula 0
Factor Económico	Empleo	La Estación de Servicio Servicentro Ruiz, ocupa mano de obra local además de incentivar el movimiento comercial en la zona, lo que aumente la demanda laboral en el barrio	Media 2
Factor Económico	Rama Actividad	Su funcionamiento permite el desarrollo comercial del sector, además que incentiva el funcionamiento de negocios derivados a los ofrecidos en la Estación de Servicio.	Baja 3
Factor Económico	Turismo	Las actividades de la estación de servicio brindan servicios a locales y personas que visitan la ciudad	Baja 1
Factor Salud	Morbilidad y Mortandad	La naturaleza del proyecto tiende a producir impacto en la morbilidad de la población de la zona y trabajadores de la concesión por generación de material particulado y emisiones arrojadas al ambiente.	Baja 2
Factor Educación	Analfabetismo	El desarrollo del proyecto no implica alteración en este factor	Nula 0
Factor Educación	Escolaridad	No se identifican instituciones educativas en el AID del proyecto	Nula 0
Factor Vivienda	Vivienda	La zona de estudio se caracteriza por tener un bajo porcentaje de vivienda	Media 1
Factor Servicios Básicos	Servicios Básicos	El desarrollo de las actividades comerciales de la Estación de Servicio no afecta a la provisión de servicios básicos del sector	Baja 3
Factor Recursos Naturales	Uso de Suelo	El desarrollo del proyecto implica cambio de uso de suelo en la zona de implementación del proyecto	Media 2
Factor Recursos Naturales	Uso y Acceso al Agua	El desarrollo de las actividades de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” no afecta puntos o fuentes de agua del sector	Media 2
Factor Infraestructura	Infraestructura Comunitaria	Colindante a la Estación de Servicio se encuentra canchas comunitarias	Media 1
Factor infraestructura	Infraestructura Vial y transporte	La afluencia de vehículos a la Estación de servicio no implica riesgo o deterioro de las vías del sector. Su funcionamiento ayuda al cuidado del parque automotor	Baja 3
Factor Organización Social	Organización Social	La estación de servicio mantiene relaciones cordiales con la comunidad.	Baja 1
Factor Organización Social	Percepción autoridades y líderes comunitarios	Las personas entrevistadas desconocen sobre la existencia de organizaciones sociales en la zona	Baja 1
Factor Percepción Social	Percepción social habitantes del sector	Los habitantes del sector se muestran favorables a la presencia de la Estación Servicentro Ruiz	Nula 0

Fuente y Elaboración: Camslog 2023

Tabla 51. Jerarquización de Sensibilidad Componente Socioeconómico.

Factor General	Factor Específico	Nivel de Sensibilidad
Factor Demográfico	Pirámide Poblacional	Nula 0
Factor Educación	Analfabetismo	Nula 0
Factor Demográfico	Pirámide Poblacional	Nula 0
Factor Demográfico	Migración	Nula 0
Factor Infraestructura	Infraestructura Comunitaria	Media 1
Factor Educación	Escolaridad	Nula 0
Factor Percepción Social	Percepción social habitantes del sector	Baja 1
Factor Organización Social	Organización Social	Baja 1
Factor Salud	Morbilidad y Mortandad	Baja 2
Factor Servicios Básicos	Servicios Básicos	Baja 3
Factor Económico	Rama Actividad	Baja 3
Factor Organización Social	Percepción autoridades y líderes comunitarios	Baja 1
Factor Vivienda	Vivienda	Media 1
Factor Económico	Empleo	Media 2
Factor Recursos Naturales	Uso de Suelo	Media 2
Factor Recursos Naturales	Uso y Acceso al Agua	Media 2
Factor infraestructura	Infraestructura Vial y transporte	Baja 3

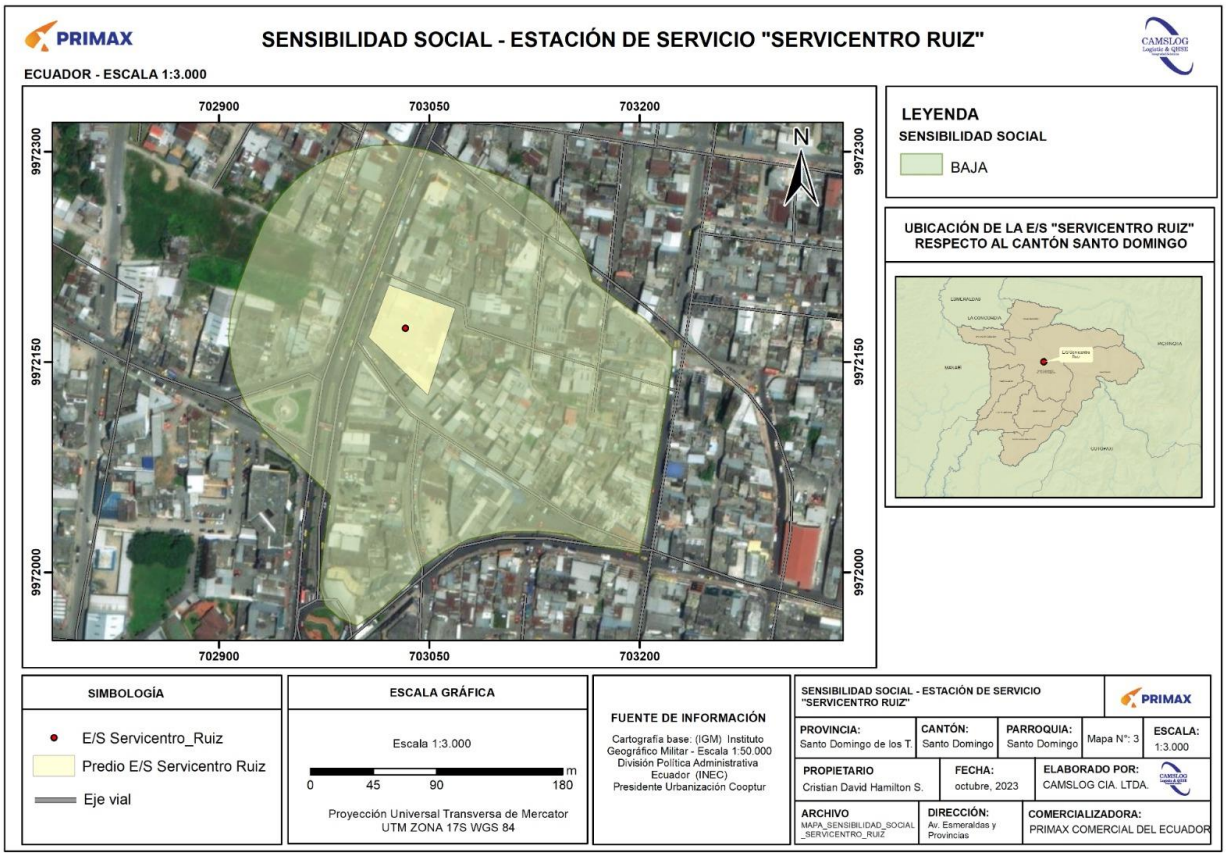
Fuente y Elaboración: Camslog 2023

8.3.8.1 Determinación del nivel de sensibilidad social.

El nivel de sensibilidad social se ha determinado mediante el análisis de las diferentes calificaciones que se ha realizado a los factores sociales que están involucrados directa o indirectamente por la operación y ubicación de la estación de servicio Servicentro Ruiz.

Se determino un nivel de **sensibilidad social BAJA general de toda el área de influencia directa.** Ya que es la calificación que posee la mayor cantidad de factores sociales calificados involucrados con el proyecto.

MAPA 32.- **Sensibilidad social de la estación de servicio Servicentro Ruiz**



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

CAPITULO 9

9. ANÁLISIS DE RIESGOS

9.1 Riesgos endógenos

Las actividades del proyecto, conllevan una alteración sobre el ambiente, que involucran la implantación de estructuras temporales y permanentes, aceleración de los fenómenos geomorfológicos tales como: erosión, compactación de suelos, entre otros; por lo tanto, las actividades del proyecto pueden constituirse en amenazas, tanto para el entorno natural, como para la seguridad de los sectores cercanos.

9.1.1.1 Método para determinar los riesgos endógenos

La evaluación de riesgos físicos (endógenos) al proyecto, se efectuó en base a la matriz utilizada para la evaluación de riesgos en el Manejo de los Productos Químicos Industriales y Desechos Especiales en el Ecuador (Fundación Natura, 1996). En esta matriz se evalúa el riesgo en base a la probabilidad de ocurrencia y las potenciales consecuencias. La probabilidad de ocurrencia es calificada en una escala de 1 hasta 5, donde 1 corresponde a una ocurrencia improbable y 5 corresponde a una ocurrencia muy probable. Las consecuencias son calificadas en una escala de A hasta E, donde A corresponde a consecuencias no importantes y E corresponde a consecuencias catastróficas. La siguiente Tabla, muestra el riesgo que resulta de multiplicar las diferentes probabilidades y sus correspondientes consecuencias, como demuestra en la siguiente fórmula:

$$Riesgo = Probabilidad \text{ x } Consecuencia$$

Tabla 52. Nivel de Riesgo

NIVEL DE RIESGO	SIMBOLOGÍA
Muy Alto	
Alto	
Moderado	
Bajo	

Fuente: Manejo de los Productos Químicos Industriales y Desechos Especiales en el Ecuador (Fundación Natura, 1996**). Elaborado por:** Camslog 2023

Adicionalmente, en la siguiente Tabla se muestra las posibles interacciones:

Tabla 53. Clasificación del Nivel de riesgo

A1	Riesgo bajo (Ocurrencia improbable – Consecuencias no importantes)
A2	Riesgo bajo (Ocurrencia poco probable – Consecuencias no importantes)
A3	Riesgo bajo (Ocurrencia probable – Consecuencias no importantes)
A4	Riesgo bajo (Ocurrencia bastante probable – Consecuencias no importantes)
A5	Riesgo bajo (Ocurrencia muy probable – Consecuencias no importantes)
B1	Riesgo bajo (Ocurrencia improbable – Consecuencias limitadas)
B2	Riesgo bajo (Ocurrencia poco probable – Consecuencias limitadas)
B3	Riesgo bajo (Ocurrencia probable – Consecuencias limitadas)
C1	Riesgo bajo (Ocurrencia improbable – Consecuencias serias)
C2	Riesgo bajo (Ocurrencia poco probable - Consecuencias serias)
D1	Riesgo bajo (Ocurrencia improbable - Consecuencias muy serias)
B4	Riesgo moderado (Ocurrencia bastante probable - Consecuencias limitadas)
B5	Riesgo moderado (Ocurrencia muy probable - Consecuencias limitadas)
C3	Riesgo moderado (Ocurrencia probable - Consecuencias serias)
C4	Riesgo moderado (Ocurrencia bastante probable - Consecuencias serias)
D2	Riesgo moderado (Ocurrencia poco probable - Consecuencias muy serias)
D3	Riesgo moderado (Ocurrencia probable - Consecuencias muy serias)
E1	Riesgo moderado (Ocurrencia improbable - Consecuencias catastróficas)
E2	Riesgo moderado (Ocurrencia poco probable - Consecuencias catastróficas)
C5	Riesgo alto (Ocurrencia muy probable - Consecuencias serias)
D4	Riesgo alto (Ocurrencia bastante probable - Consecuencias muy serias)
E3	Riesgo alto (Ocurrencia probable - Consecuencias catastróficas)
C5	Riesgo muy alto (Ocurrencia muy probable - Consecuencias muy serias)
E4	Riesgo muy alto (Ocurrencia bastante probable - Consecuencias catastróficas)
E5	Riesgo muy alto (Ocurrencia muy probable - Consecuencias catastróficas)

Fuente: Manejo de los Productos Químicos Industriales y Desechos Especiales en el Ecuador (Fundación Natura, 1996**). Elaborado por:** Camslog 2023

Tabla 54. Matriz de Riesgos

PROBABILIDAD						
5	Muy probable	A5	B5	C5	C5	E5
4	Bastante probable	A4	B4	C4	D4	E4
3	Probable	A3	B3	C3	D3	E3
2	Poco probable	A2	B2	C2	D2	E2
1	Improbable	A1	B1	C1	D1	E1
Bajo / Alto / Moderado / Muy alto		No importantes	Limitadas	Serias	Muy serias	Catastróficas
		A	B	C	D	E
		CONSECUENCIAS				

Fuente: Manejo de los Productos Químicos Industriales y Desechos Especiales en el Ecuador (Fundación Natura, 1996**). Elaborado por:** Camslog 2023

9.1.1.2 Riesgos endógenos físicos.

Los riesgos endógenos físicos hacen referencia a aquellas contingencias que podrían suceder como producto de las actividades de la empresa en cuanto a incendios y explosiones, derrames, ruido y vibraciones.

9.1.1.3 Amenaza de incendio/explosión

El riesgo de un eventual incendio/explosión, responde a la presencia de sustancias inflamables, combustibles asociados con fuentes de ignición, entre otros. Este evento podría producirse debido a:

- Condiciones sub estándar de operatividad.
- Falta de mantenimiento de equipos.
- Falta de experiencia o conocimiento del personal que manipule estos equipos.
- Fallas eléctricas por conexiones defectuosas.

En la descripción del proyecto se especificó la comercialización de gasolina súper, extra y diésel, los mismos que serán almacenados en tanques enterrados, los mismos que serán construidos e instalados conforme a normas de seguridad, ya que el material a almacenar es altamente inflamable.

Es importante mencionar que la carga y descarga de combustible se realiza conforme a los procedimientos. Con estas consideraciones el riesgo de incendios y explosiones se ha calificado como **POCO PROBABLE**, mientras que las consecuencias en caso de ocurrir un incendio o explosión será **MUY SERIAS**, con estas características el riesgo será Moderado

Las principales zonas donde existe manipulación directa de los combustibles, son el área de despacho de combustible, área de bocas de llenado (durante el proceso de descarga) y área de tanques de almacenamiento de combustible.

Tabla 55. Riesgos por incendios / explosión

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
2	POCO PROBABLE	D	MUY SERIAS	3D MODERADO

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.4 Riesgos por derrames

Dentro de las actividades proyectadas, un riesgo importante a considerar son los derrames combustibles.

Las actividades que pueden producir un derrame son:

- Provisión de combustibles a equipos.
- Transvase (carga/descarga) de combustibles.
- Operaciones de mantenimiento de equipos.

- Fugas pequeñas de empaquetaduras de bombas, válvulas. Las operaciones para transferencia de combustibles deben realizarse de tal forma que se minimicen los derrames de cualquier tipo de combustible.

Las operaciones de recarga de combustibles deben ser monitoreadas por parte del personal encargado para evitar el sobrellenado. En todas las actividades relacionadas con el manejo o transferencia de combustibles y lubricantes se debe disponer de los materiales absorbentes necesarios para su uso en caso de pequeños derrames y goteos. El manejo de combustibles, se realizará lejos de cauces activos y líneas de drenaje y siempre sobre materiales absorbentes que se retirarán tan pronto como se cumpla su función. La probabilidad de ocurrencia es **BASTANTE PROBABLE**, al considerar que se cuenta con una infraestructura de almacenamiento las consecuencias de un derrame pueden ser **MUY SERIAS.**

Tabla 56. Riesgos por derrames

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
4	BASTANTE PROBABLE	D	MUY SERIAS	D4 ALTO

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.5 Amenaza en los niveles de ruido y emisión de gases

La emisión de ruido y gases la probabilidad se ha calificado como **MUY PROBABLE**, mientras que las consecuencias son **NO IMPORTANTES**, debido a que el ruido y las afectaciones a la calidad del aire son no acumulativos en el punto de generación es el generador de emergencia el cual no es utilizado permanentemente si no en ocasiones de emergencia.

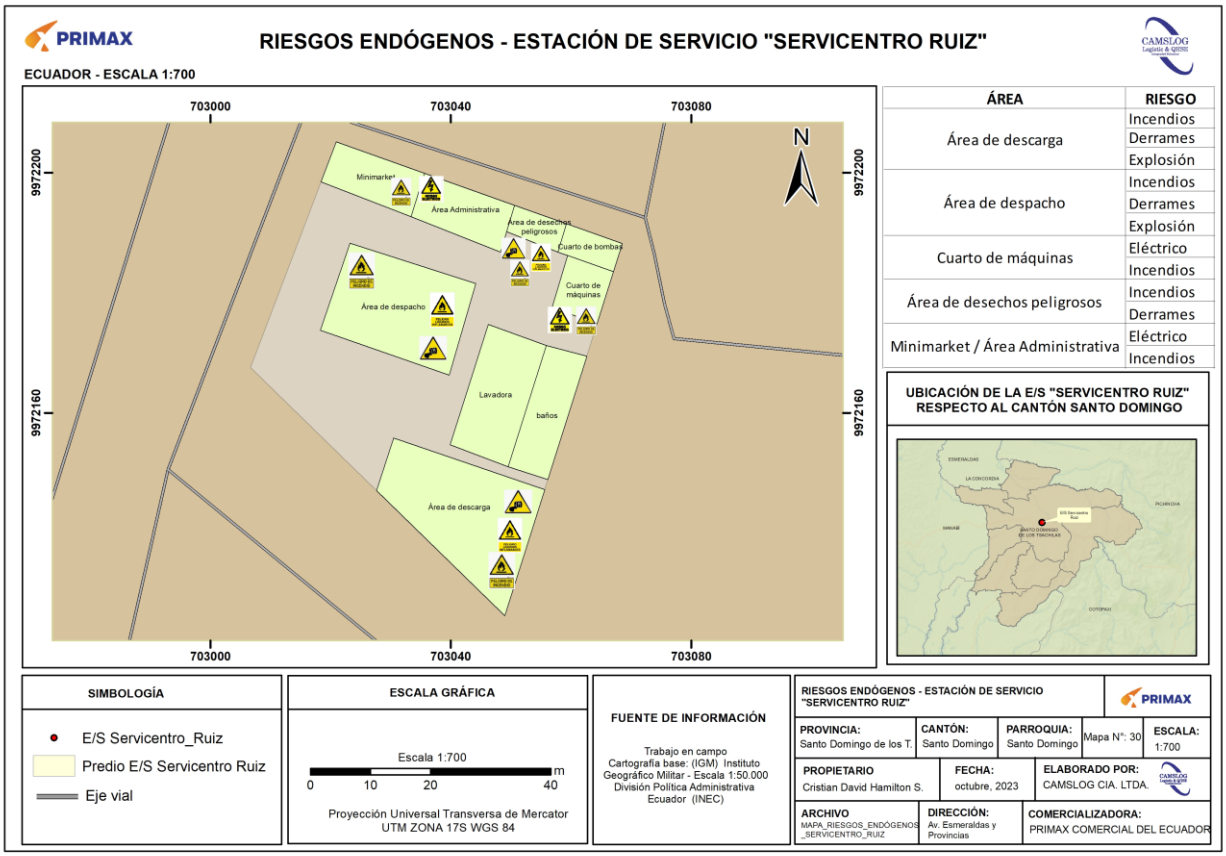
Tabla 57. Riesgos por incremento en los niveles de ruido y emisión de gases.

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
5	MUY PROBABLE	A	NO IMPORTANTES	5A RIESGO BAJO

Elaborado por: Camslog 2023

En estas zonas se pueden presentar ciertas clases de riesgos mencionados anteriormente como los riesgos laborales, riesgos de seguridad y al medio ambiente, en este riegos cabe mencionar que en casos de contingencias como derrames de combustibles puede provocar una gran afectación al suelo y al cuerpo hídrico que está en la zona de influencia de la estación de servicio que cabe mencionar que la estación de servicio cuenta con los respectivos requerimientos ante una posible contingencia ante derrames de combustible, así como también para contingencias de riesgos labores, incendios, emisiones de ruido, gases etc.

MAPA 33.- Riesgos endógenos del área de estudio



Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.6 Riesgos Endógenos sociales.

Los riesgos endógenos son el resultado de la combinación entre la posibilidad de ocurrencia de un daño, pérdida o perjuicio a las localidades identificadas dentro del área de estudio. Las consecuencias de estos eventos anómalos pueden tienen incidencias en las diversas actividades económicas, sociales y en el bienestar de los actores involucradas en la zona de incidencia identificada de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”.

9.1.1.6.1 Riesgo Componente Salud área de estudio y Salud Ocupacional

La gran afluencia de vehículos a la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” tienen el potencial de generar material particulado hacia la atmosfera, lo cual tiene tendría incidencia en las condiciones ambientales en las zonas de influencia. Según las información y datos expuestos en el presente estudio, las emisiones hacia la atmosfera que tienen como origen las actividades de la estación de servicio en cuestión porcentualmente no tienen mayor incidencia en la salud de los habitantes del sector. Cabe mencionar que en las Avenidas Las Provincias y Esmeraldas son de alto tránsito vehicular tanto de autos particulares, como de transporte de pasajeros; el

parque automotor que transita en el sector es la variable de mayor incidencia para las emisiones de gases o material particulado en la urbanización Cooptur.

Por otra parte, el riesgo sobre la salud e integridad física de la planta de trabajadores y trabajadoras de la estación de servicio se mide considerando los eventuales riesgos físicos en base a las contingencias que podrían suceder producto de las actividades de la empresa. Como se menciona previamente, la causa de estos posibles escenarios se da por la falta de mantenimientos de equipos, defectos de maquinaria o inexperiencia y/o falta de conocimiento del personal de la estación de servicio. En vista de ello, el factor de salud ocupacional de empleados y empleadas de la empresa depende en gran medida de la probabilidad de posibles eventos catastróficos, mal manejos de los equipos o el inadecuado equipamiento en seguridad dotado al personal de servicio.

Tabla 58. Riesgo Sanitario

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Probable	C	Serias	3C Moderado

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.6.2 Riesgo Componente Recursos Naturales

Debido a la naturaleza de las actividades de la Estación de Servicio, estas presentan un importante potencial hacia el derrame de elementos y/o sustancias nocivas para el uso de los recursos naturales en la zona de estudio. Tomando en cuenta el análisis sobre riesgos endógenos del componente físico, la probabilidad y consecuencias de estos posibles escenarios pueden traducirse en impactos importantes para la provisión de recursos hídricos en el sector.

Tabla 59. Riesgo Recursos Naturales

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Probable	C	Serias	3C Moderado

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.6.3 Riesgo Actividades Productivas y Actividades Económicas.

Las características socio económicas del área de estudio están fuertemente influenciadas por la presencia de las Avenidas Las Provincias y Esmeraldas ya que son unas de las avenidas principales del sector. Por ello, el parque automotor que circula condiciona el desarrollo económico de los habitantes y vecinos del sector, siguiendo esta lógica la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, provee de combustible, así como de servicios de consumo de alimentos y bebidas a quienes transitan por la vía en cuestión. Esto, cumple a la vez un doble rol al aparato productivo del sector. En primer lugar, forma parte de la cartera de servicio a turistas, choferes

profesionales, conductores y transeúntes que viajan por el sector. En segundo lugar, según testimonio de vecinos de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” y de moradores del sector; la presencia de la estación de servicio sirve como catalizador e impulsor en la demanda de servicio del sector. Esto lo pudo comprobar el equipo consultor durante las jornadas de visita de campo, pues se evidencia la existencia de actividades comerciales complementarias a las ofertadas por la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

Finalmente, cabe mencionar que, al ser un sector completamente urbanizado no existe alteraciones en el cambio de uso de suelo ni de pérdida o deterioro de actividades agrícolas pues toda la actividad económica de la zona esta direccionada hacia la provisión de servicios.

Tabla 60. Riesgo Actividades Productivas y Actividades Económicas.

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
2	Ocurrencia Poco Probable	A	No importantes	A2 Riego Bajo

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.6.4 Riesgo Infraestructura comunitaria y privada.

El área de estudio identificada para las operaciones de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, está caracterizada por construcciones del tipo viviendas y locales comerciales, las cuales en caso de presentarse eventos de tipo catastrófico podrían recibir daños directos sobre este tipo de estructuras privadas.

Tabla 61. Riesgo Infraestructura comunitaria y privada.

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Ocurrencia Poco Probable	D	Muy Serias	D3 Riego Moderado

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.6.5 Riesgo cohesión social

Según encuestas levantadas a los morados del área de influencia de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, la mayoría de los habitantes del área de estudio se muestran favorables a la presencia de la estación de servicio en su zona, esto gracias al aporte que este genera al aparato productivo del sector; el cual aprovecha el flujo vehicular para el desarrollo de actividades comerciales y económicas. Según este estudio no se dislumbra problemas de rupturas en el tejido social de la zona, al contrario, la opinión casi unánime de sus habitantes hace que el riesgo a conflictos sociales derivados de las actividades del proyecto sea bajo.

Tabla 62. Riesgo cohesión social

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
1	Ocurrencia Improbable	B	Limitadas	D3 Riego bajo

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.7 Riesgos exógenos

Los riesgos exógenos sociales y físicos incluyen los riesgos de desastres asociados a amenazas sísmicas, volcánicas, movimientos en masa e inundaciones. Estos eventos tienen la capacidad de causar daños a la salud y el ambiente.

El análisis de los posibles riesgos exógenos a la operación de la Estación de Servicio se lo realiza con base en la revisión de información secundaria del área donde se ubica el proyecto.

9.1.1.8 Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgos.

Para el análisis los desastres de origen natural, es necesario señalar, que es casi imposible establecer un inventario integral de los fenómenos ocurridos. Tomando en cuenta este sesgo, se presentan los principales eventos suscitados en el cantón Santo Domingo, entre los años 2008 al 2016.

En el cantón, se han registrado 6 eventos que tienen mayor relevancia en todo el territorio, que corresponden a las amenazas de origen natural y antrópica. En efecto, se han producido 3 eventos naturales y 3 eventos antrópicos; cabe advertir que los registros históricos mencionan aquellos que tuvieron consecuencias notables en los asentamientos humanos.

Los eventos naturales más frecuentes en el cantón se encuentra señalada en las siguientes tablas, donde se registran los eventos en niveles de amenazas más frecuentes, por parroquias urbanas y rurales, representado cuantitativamente por número de eventos suscitados y a través de criterios de ponderación del total de estos eventos, se establece una media para tres tipos por grados de nivel, y mediante la técnica del semáforo, se puede determinar altos, medianos y bajos, en función del número mayor de los incidentes registrados. (PDOT Sto. Domingo 2030)

Tabla 63. Nivel de Eventos Naturales por Parroquias Urbanas y Rurales Cantón Santo Domingo 2008-2016

	PARROQUIAS	DESLIZAMIENTOS	INUNDACIONES	INCEN FORESTAL	VENDAVAL	SOCAVAMIENTO	EPIDEMIA	HUNDIMIENTO	SISMO	SUB TOTAL	PORCENTAJE	NIVELES DE PONDERACIÓN
PARROQUIAS URBANAS	SANTO DOMIGO	9	3	1	1	1	1	1	1	18	11%	ALTO
	RIO VERDE	8	6	0	0	0	0	2	2	18	11%	ALTO
	ZARACAY	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1%	BAJO
	CHIGUILPE	5	2	0	0	0	0	0	1	8	5%	BAJO
	ABRAHAM CALAZACON	2	10	0	0	0	0	2	2	16	10%	MEDIO
	RIO TOACHI	4	3	0	0	0	0	1	1	9	5%	MEDIO
	BOMBOLI	3	5	0	1	1	0	0	4	14	8%	MEDIO
PARROQUIAS RURALES	ALLURIQUIN	24	0	1	0	0	0	1	0	26	16%	ALTO
	LUZ DE AMERICA	2	0	0	0	0	0	0	1	3	2%	BAJO
	VALLE HERMOSO	3	6	1	1	1	0	0	1	13	8%	MEDIO
	SANTA MARIA DEL TOACH	10	3	1	0	0	0	0	1	15	9%	MEDIO
	EL ESFUERZO	5	1	0	1	0	0	1	2	10	6%	MEDIO
	SAN JACINTO	0	2	0	2	0	0	2	1	7	4%	BAJO
	PUERTO LIMON	4	1	0	2	1	0	0	1	9	5%	MEDIO
	SUB TOTAL	79	42	4	8	4	1	10	19	167	100%	
	PORCENTAJE	47%	25%	2%	5%	2%	1%	6%	11%		100%	
	NIVELES DE PONDERACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO			

Criterios Ponderación		
ALTO	MEDIO	BAJO
52,67 a 79	26,32 a 52,6	0 a 26,31
ALTO	MEDIO	BAJO
26 a 17,33	8,66 a 17,32	0 a 8,65

Fuente: PDOT CANTON SANTO DOMINGO, Dirección de Planificación y Proyectos GADMSD 2016

En el periodo 2008 a junio 2016 se registraron 167 eventos a nivel cantonal, con alto nivel de incidencia en deslizamientos de tierra e inundaciones; la mayor cantidad de eventos se registraron en la parroquia rural de Alluriquín con 26 eventos que representa el 16%, en tanto que, en las parroquias urbanas de Santo Domingo, especialmente en Río Verde, tienen una incidencia de 18 eventos, que representan el 11%, seguida por la parroquia Abraham Calazacón con 16 eventos que representa el 10%.

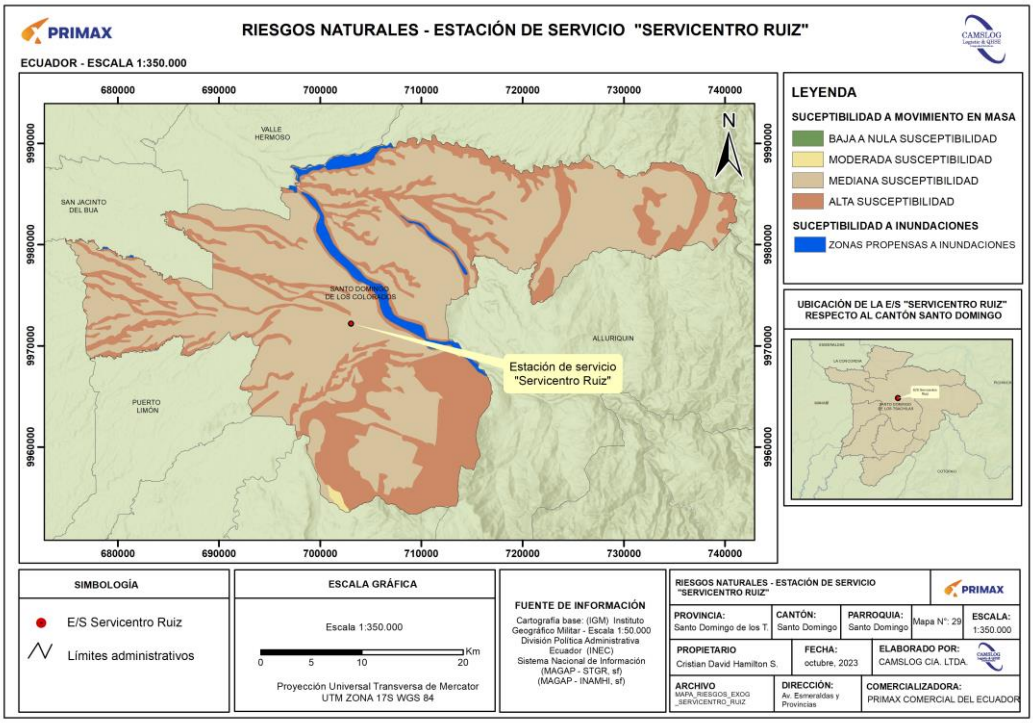
Además, en la sigui9ente tabla nos permite visualizar los mayores eventos ocurridos en el Cantón, siendo los deslizamientos de tierras, el mayor evento ocasionado por flujos de lodo y caída de rocas con 79 eventos, en segundo lugar, se encuentra inundaciones con 42 eventos y temblores de tierra con 19 eventos.

Tabla 64. Nivel de Eventos Naturales por Subgrupo, tipo y subtipo de eventos 2008-2016

Grupo	Subgrupo	Descripción	Tipo	Sub - Tipo	No. Eventos	Ponderación
Eventos Naturales	Geofísico	Un peligro procedente de tierra sólida. Este término se utiliza indistintamente con el término de riesgos geológicos.	Terremoto	Temblores de tierra	19	BAJO
			Movimiento de masa	Deslizamiento	79	ALTO
				Socavamiento	4	BAJO
				Hundimiento	10	BAJO
			Actividad volcánica	Caída de cenizas	1	BAJO
	Meteorológico	Un peligro causado por la corta duración, la micro y meso escala de clima extremo y las condiciones atmosféricas que duran desde minutos a días.	Tormenta	Vendabal	8	BAJO
	Hidrológica	Peligro causado por la ocurrencia, el movimiento y la distribución del agua superficial y subterránea de agua dulce y agua salada	Inundación	Inundación ribereña	43	MEDIO
	Climatológico	Peligro causado por la larga vida, meso de los procesos atmosféricos macro escala que va desde intra estacional a la variabilidad del clima multidecenal	Fuego fatuo	Incendio forestal	4	BAJO
	Biológico	Peligro causado por la exposición a los organismos vivos y sus sustancias tóxicas (ejemplo: veneno, moho) o enfermedades transmitidas por vectores que puedan llevar (ejemplo: fauna venenosa e insectos, plantas venenosas, y los mosquitos portadores de agentes causantes de enfermedades tales como parásitos, bacterias o virus (ejemplo la malaria)	Epidemia	Enfermedad viral	1	BAJO

Fuente: PDOT CANTON SANTO DOMINGO, Dirección de Planificación y Proyectos GADMSD 2016

MAPA 34.- Riegos naturales del área de estudio



Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.9 Riesgos exógenos sociales

La evaluación del riesgo social considera aspectos que desde la lógica social afectarían al proyecto, cuyas fuentes y matices puede generar problemas y enfrentamientos entre las partes. Este análisis combina las variables de severidad de los riesgos y su incidencia tanto en el proyecto como en la población ubicada en el Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII), durante el tiempo que este se encuentra en operación y que finalmente permitirá, en base a los datos obtenidos, su análisis y posible solución. En base a los criterios metodológicos se han considerado los siguientes riesgos sociales sobre la operación:

9.1.1.10 Paralización de actividades por pobladores AID

Según las encuestas levantadas a actores sociales del área de influencia directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, no existe oposición hacia el desarrollo de las actividades de la gasolinera en análisis. En general, este tipo de actividades suelen traer consigo molestias sobre olores o aumento de flujo de tráfico vehicular en las inmediaciones de la estación de servicio, sin embargo, este no es el caso de los actores sociales entrevistados. La mayoría de ellos apoya la presencia de la estación de servicio en el sector debido al aumento de flujo comercial que ello representa para el sector, lo que se traduce en el aumento de ingresos para las familias que habitan o laboran en el sector, creando posiciones favorables hacia la estación

de servicio; disminuyendo con ello las posibilidades de paralizaciones de actividades por protestas de la comunidad

Se puede considerar que es **POCO PROBABLE** que se produzcan actividades de este tipo, y en caso de que se presenten las consecuencias pueden ser calificadas como **LIMITADAS**, lo cual representa un nivel de riesgo bajo. Para minimizar este riesgo es necesario mantener niveles de comunicación abiertos y transparentes con las poblaciones.

Tabla 65. Riesgo por paralización de actividades

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
2	Poco Probable	B	Limitadas	2B BAJO

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.11 Asaltos, robos o atentados

Debido a la coyuntura actual, las probabilidades de sufrir ataques a la seguridad del personal de la estación de servicio o el robo de los ingresos diarios se evalúan como “Probables”. Frente a ello, la administración de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz, debe contar con los protocolos necesarios para salvaguardar la vida de los trabajadores y los bienes materiales de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz

Además, considerando que el proyecto se encuentra en la parroquia de Santo Domingo en el centro Urbano y considerando que existe la posibilidad de la presencia de personas de otras provincias, se califica como **PROBABLE** que puedan ocurrir este tipo de eventos, y las consecuencias serían **SERIAS**. Por lo tanto, la evaluación de riesgo lo categoriza como un riesgo bajo.

Tabla 66. Riesgo por asaltos, robos o atentados

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Probable	C	Serias	C3 MODERADO

Elaborado por: Camslog 2023

9.1.1.12 Huelgas de trabajadores del proyecto

Debido a la naturaleza comercial de las estaciones de servicio, estas presentan una alta rotación de personal los mismos que, debido a las jornadas de trabajo, el nivel de ingresos, y las condiciones propias de su labor podría crear descontento entre los mismos y con ello una eventual paralización de actividades por parte del personal logístico y de servicio. Así mismo, proveedores de servicios o productos a la estación de servicio pueden rotar de cartera de clientes o cambiar las condiciones de servicio a la estación de servicio. Por ello, la

administración de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz deberá realizar los protocolos necesarios para la contratación de empleados y proveedores para disminuir al mínimo posibles eventos que perjudiquen las actividades de la estación de servicio.

La posibilidad de que existan paralizaciones por parte de los trabajadores por aumento de salarios, es **PROBABLE** y de darse este tipo de eventos las consecuencias serían **SERIAS,** dando como resultado una categorización del riesgo como moderado.

Tabla 67. Riesgo por huelgas de trabajadores del proyecto

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Probable	C	Serias	C3 MODERADO

Elaborado por: Camslog 2023

CAPITULO 10

10. EVALUACION DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES

10.1 Identificación Y Evaluación De Las Principales Fuentes De Impacto Ambiental.

Las actividades que se realizan en la estación de servicio “SERVICENTRO RUIZ” representan una potencial fuente de impacto al ambiente, por lo que a continuación se realiza la identificación de los recursos que pueden verse más afectados por la operación de la Estación de Servicio.

10.1.1 Metodología

Con el fin de preservar el medio ambiente, la salud de los trabajadores y el entorno, se realiza una evaluación de los impactos ambientales para la operación de la Estación de Servicio. A efectos de analizar los impactos ambientales que ocasionan la operación de la estación de servicio, se ha desarrollado una matriz de determinación de impactos (Matriz Causa-Efecto) en la cual, se definen los impactos debidos a las acciones propuestas en la operación de la estación de servicio. (FERNANDEZ, 2010).

En la descripción de los componentes ambientales se ha establecido las características físicas, bióticas y socioeconómicas del área de influencia de la estación de servicio que pueden ser afectadas por las actividades del proyecto (operación y mantenimiento de instalaciones) por lo tanto, la identificación y caracterización de los impactos ambientales producidos a los diferentes componentes del ambiente.

Bajo este criterio, el análisis evaluativo de los impactos ambientales producidos contempla los siguientes aspectos:

1. Identificación de los impactos producidos
2. Valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos identificados
3. Análisis de resultados.

Para la valoración de los impactos se utiliza la Matriz de Leopold que proporciona la relación entre la causa - acción de proyecto y el factor ambiental sobre el que esta actúa produciendo un efecto, se utilizan criterios subjetivos, basados en la experiencia del equipo consultor.

En cada elemento de la matriz se incluyen dos valores separados por una diagonal, uno indica la **"magnitud"** de la alteración del factor ambiental correspondiente y, por tanto, el grado de impacto, y el otro la **"importancia"** del mismo.

MAGNITUD / IMPORTANCIA

MAGNITUD. - La magnitud es una medida del grado, extensión o escala del impacto: es una cifra de carácter objetivo y debe predecirse en función de las características ambientales del área.

Los valores de la magnitud deberán ser asignados con sus respectivos signos: positivos si se van a producir beneficios al ambiente, y negativos si se registraran perjuicios. Estos valores deben ser fijados considerando sólo la incidencia de la acción propuesta al componente analizado.

CRITERIO	DEFINICIÓN	VALOR
Naturaleza	Impacto positivo, beneficioso	(+)
	Impacto negativo, perjudicial	(-)

La magnitud, como medida del grado de alteración ambiental, debería darse en términos del indicador correspondiente; Leopold propone para el método establecer una escala común entre 1 y 3 para todos los impactos. El valor de 1 representa la magnitud menor del impacto y 3 la máxima para todos ellos.

CRITERIO	INTENSIDAD	AFECTACIÓN	VALOR
Magnitud (M)	BAJA	BAJA	1
	MEDIA	MEDIA	2
	ALTA	ALTA	3

IMPORTANCIA. - Se define como la trascendencia del impacto, es decir como el peso relativo de cada impacto con relación al resto. Es una cifra de carácter más subjetivo.

Los valores de magnitud e importancia que se asignen a los impactos identificados pueden responder a valores prefijados como lo que se detallan a continuación.

IMPORTANCIA							
INTENSIDAD	**DURACIÓN**	**APARICIÓN**	**COMPLEJIDAD**	**LOCALIZACIÓN**	**REVERSIBILIDAD**	**RECUPERABILIDAD**	**VALOR**
BAJA	TEMPORAL	LARGO PLAZO	SIMPLE	PUNTUAL	CORTO PLAZO	RECUPERABLE	1
MEDIA	MEDIA	MEDIO PLAZO	SIÑERGICO	LOCAL	MEDIO PLAZO	MITIGABLE	2
ALTA	PERMANENTE	INMEDIATO	ACUMULATIVO	REGIONAL	IRREVERSIBLE	IRRECUPERABLE	3

Para evaluar la importancia del impacto es necesario analizar sus características.

Intensidad. - Define el grado de afectación de la acción sobre el factor en el ámbito territorial en que actúa.
Reversibilidad. - Considera la capacidad del sistema de retornar a las condiciones ambientales originales una vez cesada la actividad generadora del impacto.
Recuperabilidad. - Es la medida de la capacidad del medio a recuperarse mediante la aplicación de medidas de corrección.
Temporalidad o duración. - Indica el tiempo que el impacto estará presente, considerando dos aspectos: continuidad y regularidad,
Aparición. - Es un indicativo de cuándo se producirá el impacto: a corto, medio y largos plazos.
Complejidad. - Es un indicador de la relación entre varios impactos: simple (cuando ocurre aisladamente), sinérgico (cuando la aparición de dos impactos produce efectos mayores a la suma de los mismos), o acumulativo (cuando el impacto identificado se va haciendo más intenso a medida que pasa el tiempo).
Localización. - Tiene que ver con la proximidad o lejanía de la aparición del impacto respecto un área de interés ambiental.
Posteriormente, para cada una de las calificaciones de la relación acción – factor ambiental, se obtiene el Valor del Índice Ambiental (VIA), a partir de la siguiente correlación:

VIA = M x 2 (IMP)
Donde:

- VIA = Valor de Índice Ambiental
- M = Magnitud
- IMP = Importancia

El Valor del Índice Ambiental toma, pues, valores entre 2 y 18, de tal forma que con base a los atributos es posible caracterizar la **Severidad** de los impactos negativos según su valor:

a) **Crítico (C).-** Cuando la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable y se produce una pérdida permanente e irreversible de las condiciones ambientales, sin la posibilidad de recuperación, incluso con la adopción de prácticas correctoras. El rango está comprendido entre 14-18

b) **Severo (S).-** Aquel que para la recuperación de las condiciones del medio exige la adopción de medidas protectoras, correctoras o mitigantes intensivas, y a pesar de las

medidas, la recuperación precisa de un periodo de tiempo dilatado. El rango va de 10-14.

c) **Moderado (M).-** Aquel que para su recuperación es necesario de prácticas protectoras, correctivas o mitigantes no muy intensivas y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo. El rango se encuentra entre 6-10.

d) **Leve (L).-** Cuando la recuperación es inmediata tras el cese de la acción. Casi no se necesitan prácticas protectoras, correctoras o mitigantes. El rango es el siguiente: 2-6

10.2 Matriz Causa – Efecto de Impactos Ambientales

A continuación, se presenta la matriz de causa-efecto para la identificación de los impactos ambientales que pueden ocurrir producto de la operación de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ, cabe indicar que la estación de servicio cuenta en sus instalaciones con equipos en buenas condiciones, los mismos cuentan con mantenimientos preventivos y correctivos para su perfecto funcionamiento. Además, cuenta con permisos Habilitantes de las Instituciones Reguladoras para este tipo de actividades (Certificado de la ARCH, **Ver Anexo No. 4.2**), capacitaciones al personal de la estación de servicio para un adecuado manejo de equipos, procedimiento de carga y descarga de combustible, así también cuenta con planes de contingencia para contrarrestar los posibles eventos como derrames, incendios y accidentes ocasionados por la mala operación.

A continuación, se presenta la matriz causa efecto.

Tabla 68. Matriz Causa- Efecto de impactos ambientales

FASE DE OPERACIÓN																
COMPONENTES AMBIENTALES / ACTIVIDADES DEL PROYECTO	MEDIO ABIOTICO						MEDIO BIOTICO			MEDIO SOCIOECONÓMICO			Afectaciones Positivas	Afectaciones Negativas	Agregación de Impactos
	AIRE			SUELO		AGUA	FLORA	FAUNA	PAISAJE	ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS		INFRAESTRUCTURA			
	Emisión de gases	Nivel de particulas	Ruido	Ocupación del Suelo	Contaminación del suelo	Contaminación de Agua	Vegetación Natural	Movilidad de Especies	Calidad Paisajistica	Empleo	Seguridad e Integridad Física	Alteración de Instalaciones			
DESCARGA DE COMBUSTIBLE	-2 / 2	-1 / 1	0 / 0	-2 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	3 / 3	3 / 2	2 / 2	3	8	14
DESPACHO DE COMBUSTIBLE	-2 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-2 / 1	-1 / 1	-2 / 2	-1 / 1	1 / 1	-1 / 1	3 / 3	2 / 2	2 / 2	4	8	10
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	-1 / 1	-1 / 1	-2 / 1	1 / 1	-1 / 1	-2 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1	1 / 1	1 / 1	7	5	2
LIMPIEZA DE ÁREAS	0 / 0	-1 / 1	0 / 0	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	1 / 1	9	1	20
MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	-1 / 2	1 / 1	0 / 0	-2 / 1	-2 / 1	-2 / 2	1 / 1	1 / 1	-1 / 1	1 / 2	1 / 1	1 / 1	6	5	-8
GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	-1 / 2	-1 / 1	-2 / 2	1 / 1	-1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1	2 / 2	1 / 1	8	4	8
Afectaciones Positivas	0	1	0	3	1	2	4	5	3	6	6	6	37		
Afectaciones Negativas	5	5	3	3	5	4	2	1	3	0	0	0		31	
Agregación de Impactos	-22	-8	-14	-6	-10	-18	4	8	0	52	36	24			46

Elaborado por: CAMSLOG 2022.

Siguiendo con la metodología aplicada se calcula el Valor de Impacto Ambiental, con el cual se determinará la severidad de los impactos ambientales.

Tabla 69. Matriz Causa- Efecto de impactos ambientales

FASE DE OPERACIÓN															
COMPONENTES AMBIENTALES / ACTIVIDADES DEL PROYECTO	MEDIO ABIÓTICO						MEDIO BIOTICO			MEDIO SOCIOECONÓMICO			Afectaciones Positivas	Afectaciones Negativas	Agregación de Impactos
	AIRE			SUELO		AGUA	FLORA	FAUNA	PAISAJE	ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS		INFRAESTRUCTURA			
	Emisión de gases	Nivel de particulas	Ruido	Ocupación del Suelo	Contaminación del suelo	Contaminación de Agua	Vegetación Natural	Movilidad de Especies	Calidad Paisajistica	Empleo	Seguridad e Integridad Física	Alteración de Instalaciones			
DESCARGA DE COMBUSTIBLE	-8 M	-2 L	0 L	-4 L	-2 L	-2 L	-2 L	-2 L	-2 M	18 +	12 +	8 +	3	8	12
DESPACHO DE COMBUSTIBLE	-4 L	-2 L	-2 L	-4 L	-2 L	-8 M	-2 L	2 +	-2 L	18 +	8 +	8 +	4	8	8
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	-2 1	-2 1	-4 1	2 1	-2 1	-4 L	2 +	2 +	2 +	4 +	2 +	2 +	7	5	2
LIMPIEZA DE ÁREAS	0 +	-2 L	0 +	2 +	2 +	2 M	2 +	2 +	2 +	4 +	4 +	2 +	9	1	2
MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	-4 L	2 +	0 +	-4 L	-4 L	-8 M	2 +	2 +	-2 L	4 +	2 +	2 +	6	5	8
GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	-4 L	-2 L	-8 M	2 +	-2 +	2 +	2 +	2 +	2 +	4 +	8 +	2 +	8	4	2
Afectaciones Positivas	0	1	0	3	1	2	4	5	3	6	6	6	37		
Afectaciones Negativas	5	5	3	3	5	4	2	1	3	0	0	0		31	
Agregación de Impactos	-22	-8	-14	-6	-10	-18	4	8	0	52	36	24			46

ELABORADO POR: CAMSLOG 2022

10.2.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO - AMBIENTALES.

Esta sección contiene la identificación, evaluación y priorización de los aspectos e impactos sociales, producidos por la operación de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”. El equipo multidisciplinario identificó aquellas actividades con mayor potencial de generación de impactos y los factores socioambientales más propensos a ser impactados.

10.2.1.1 Metodología

Según el Código Orgánico del Ambiente (2017), un Impacto Ambiental se define como:

“Son todas las alteraciones, positivas, negativas, directas, indirectas, generadas por una actividad obra, proyecto público o privado, que ocasionan cambios medibles y demostrables sobre el ambiente, sus componentes, sus interacciones y relaciones y otras características al sistema natural”

Para la evaluación de Impactos Ambientales del componente social el equipo consultor utiliza la metodología de Conesa Fernández-Vitxora (1997), la cual se ejecuta en tres momentos: Identificación de los impactos, Evaluación de impactos, Priorización de impactos.

La metodología aplicada pondera las posibles interacciones entre indicadores socioambientales y las actividades del proyecto en análisis. De esta forma, evaluamos las características de los impactos ambientales, mediante una escala de valores para cada tipo de variable. En el componente socioeconómico los impactos producidos por operación de la Estación de Servicio “Alluriquín”, son analizados en base a las posibles interacciones con las variables en salud, economía, demografía, organización/conflictividad social, educación, infraestructura, cultura y otros.

Tabla 70. Evaluación de las Características de los Impactos Ambientales

Características	Escala de Valoración				
Naturaleza (NA)	Positivo (+1)			Negativo (-1)	
Intensidad (In)	Baja (1)	Media (2)	Alta (4)	Muy alta (8)	Total (10)
Extensión (EX)	Puntual (1)	Parcial (2)	Extenso (4)	Total (8)	Crítico (10)
Momento (MO)	Largo plazo (1)	Mediano plazo (2)		Inmediato (4)	Crítico (8)
Persistencia (PE)	Fugaz (1)		Temporal (2)		Permanente (4)
Reversibilidad (RE)	Corto plazo (1)	Mediano plazo (2)		Largo plazo (4)	Irreversible (8)
Sinergia (SI)	Sin sinergia (1)		Sinérgico (2)		Muy sinérgico (4)
Acumulación (AC)	Simple (1)			Acumulativo (4)	
Efecto (EF)	Indirecto (1)			Directo (4)	
Periodicidad (PR)	Discontinuo (1)		Periódico (2)		Continuo (4)
Recuperabilidad (MC)	Inmediata (1)	Recuperable (2)		Mitigable (4)	Irrecuperable (8)

Fuente: Conesa Fdez.-Vitora, 2003. Elaboración: Cardno Entrix, 2019

Un impacto es de tipo positivo (+) cuando los beneficios en el medio social son mayores a los costos que genera la operación del proyecto.

En cambio, el impacto es negativo (-) cuando, de las operaciones del proyecto se produce un efecto de pérdida de un valor natural, estético- cultural, paisajístico, ecológico y/o aumenta los prejuicios generados por actividades que no derivan del proyecto en cuestión.

Intensidad (In): Hace alusión a la influencia que tienen las actividades del proyecto sobre factores socioambientales concretos. Están expresados bajo una escala de: Baja (1), Media (2), Alta (4), Muy Alta (8) y Total (10).

Representando: Baja (1) una alteración mínima al factor evaluado; Media (2) algunas características del factor evaluado cambian; Alta (4) el factor evaluado cambia sus principales características, pero mantiene su residencia; Muy Alta (8) destrucción parcial del factor evaluado y Total (10) destrucción total.

Extensión (EX): Busca medir el impacto generado en la extensión que corresponde al área de influencia en relación con el área de funcionamiento del Proyecto. Su evaluación se sustenta bajo la escala: Impacto Puntual (1), Impacto Parcial (2), Impacto Extenso (4), Impacto Total (8), Crítica (10)

Si es Impacto Puntual (1), significa existe un efecto menor al 10% del total del área de estudio, es decir es de carácter muy localizado; un Impacto Parcial (2) representa un impacto medio entre el 10% y el 25% del total; un Impacto Extenso (4) abarca entre el 25% y el 50% del área de estudio, es decir registra un nivel de incidencia alta; Impacto Total (8) refiere a un impacto mayor al 50%, Crítica (10) el resultado de las actividades del proyecto se producen en una zona crítica, por ejemplo fuentes de agua

Momento (MO): Alude al interregno que existe entre la ejecución de las actividades del proyecto y el inicio del efecto sobre el elemento analizado.

Su análisis se realiza en base a la escala: Largo Plazo (1) si tarda más de cinco años en manifestarse; Mediano Plazo (2) entre uno y cinco años; Intermedio/Corto Plazo (4) apenas inician las actividades del proyecto o aparecen los efectos dentro de un año; Crítico (8) depende del grado del efecto independiente del plazo en el que se manifiesta.

Persistencia (PE): Analiza el tiempo en el que perdura el efecto identificado y la duración en la que el factor retornará a las condiciones previas de las actividades del proyecto. Los criterios se evalúan se expresan en: Impacto Fugaz (1) donde el efecto permanece menos de un año alterado; Impacto Temporal (2) donde la alteración va entre uno y diez años; Impactos Permanentes (4) cuando hay una duración mayor a 10 años.

Reversibilidad (RV): Es la capacidad o posibilidad de reconstrucción del factor afectado por las actividades del proyecto. Su escala de referencia es de: Corto Plazo (1) con un lapso de recuperación menor a un año; Mediano Plazo (2) con lapso de uno a diez años; Irreversible (4) cuando el efecto no puede ser revertido.

Sinergia (Sl): La Sl se califica de acuerdo a la comparación, entre el grado de influencia que tienen las actividades del proyecto respecto a un efecto identificado. Y la influencia de factores externos a las actividades del proyecto, sobre el mismo efecto.

Esto se evalúa de acuerdo a estos criterios: Sin sinergia (1) cuando existe nula influencia sobre un efecto concreto respecto a actividades externa al proyecto; Sinérgico (2) cuando la influencia de las actividades del proyecto es mayor en el efecto, que actividades externas a él y Muy Sinérgico (4). Se manifiesta una influencia mucho mayor en el efecto identificado.

Acumulación (AC) Cuando la intensidad del efecto se presenta de forma progresiva. Esta puede ser, Simple (1) que no producen impactos progresivos o Acumulativa (4) cuando el impacto generado se acumula.

Efecto (EF). Es la forma en la que se manifiesta el efecto. Estos pueden ser: Indirecto (1), cuando la manifestación no es producto de las actividades del proyecto; y Directo (4) cuando las actividades del proyecto son el detonante de la manifestación.

Periodicidad (PR) o la frecuencia en la que el efecto se manifiesta. Su evaluación se hace de acuerdo a los valores: Discontinuo (1) cuando la manifestación del impacto no se puede predecir; Periódico (2) cuando se presenta de manera cíclica y Continuo (4) el impacto se presenta constante desde el inicio de las actividades del proyecto.

Recuperabilidad (MC) Se refiere a la posibilidad de retorno a las condiciones previas al desarrollo del proyecto. Se evalúa mediante los siguientes rangos: Recuperación inmediata (1) el efecto se recupera en su totalidad; Impacto recuperable (2) Las actividades para la recuperación son fáciles y asequibles; Impacto mitigable (4) cuando el impacto puede atenuarse o mitigarse mediante la aplicación de medidas correctoras, con un grado medio de complejidad e Irrecuperable (8), cuando la alteración causada por el efecto no puede ser reparada o sus medidas correctoras de compleja aplicación o muy costosas para aplicarse.

En los procesos sociales las interacciones no se producen únicamente por la influencia de las actividades del proyecto implantado, sino que las fuerzas externas como: economía, política, prácticas sociales, etc., pueden influir en los cambios de las condiciones locales.

El Nivel de Afectación Global (NAG) de los impactos sociales se la determina mediante la aplicación de la siguiente fórmula

$$NAGSoc = 1{,}3 \times NA \times (3IN + 2EX + MO + PE + EF + PR)$$

Dónde:

NA Naturaleza
IN Intensidad
EX Extensión MO Momento PE Persistencia
RV Reversibilidad SI Sinergia
AC Acumulación EF Efecto
PR Periodicidad MC Recuperabilidad

Gracias a esta fórmula podemos determinar la importancia de los impactos de acuerdo a una escala de 12 a 96 en la que se distribuyen los rasgos y sus diferentes categorías de significación de impactos.

Tabla 71. Reclasificación de los Impactos Ambientales de acuerdo a su significación

Rango		Símbolo	Significación
Físico & Biótico	Social		
80 a 98	80 a 96	+MS	Positivo Muy Significativo
60 a 80	60 a 80	+S	Positivo Significativo
40 a 60	40 a 60	+MEDS	Positivo Medianamente Significativo
20 a 40	20 a 40	+PS	Positivo Poco Significativo
14 a 20	12 a 20	+NS	Positivo No Significativo
(-)14 a 20	(-)12 a 20	-NS	Negativo No Significativo
(-) 20 a 40	(-) 20 a 40	-PS	Negativo Poco Significativo
(-) 40 a 60	(-) 40 a 60	-MEDS	Negativo Medianamente Significativo
(-) 60 a 80	(-) 60 a 80	-S	Negativo Significativo
(-) 80 a 98	(-) 80 a 96	-MS	Negativo Muy Significativo

Fuente: Conesa Fdez.-Vitora, 2003. Elaboración: Cardno, 2019

10.2.2 Resultados

A continuación, se presenta en detalle los resultados sobre el análisis de los impactos detectados en el campo socioeconómico.

Tabla 72. Evaluación Impactos factor Económico

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación
Económico	Dinamización comercial del área de influencia directa	La presencia de la Estación de Servicio "Servicentro Ruiz" incentivas actividades comerciales vinculadas a las a la cartera de clientes de la estación de servicio. Se ha constado la presencia de mecánicas automotrices, restaurantes y locales comerciales en zonas colindantes a la estación.	75	+S
Económico	Generación de fuentes de	La contratación de mano de obra local fortalece la economía	80	+S

	empleo locales	local y la capacidad de consumo y ahorro de las familias de la zona. Incrementa la economía familiar de los trabajadores locales		
Económico	Presencia de personal fluctuante en el sector	El incremento de población flotante en el área de influencia directa proveniente de la cartera de clientes de la Estación de Servicio tiene como resultado el aumento de la oferta en bienes y servicios del Barrio Urb Cooptur	75	+S

Fuente y elaboración: Camslog 2023

Tabla 73. Evaluación Impactos factor Salud

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación
Salud	Afectación por generación de emisiones atmosféricas	Las actividades de la Estación de Servicio emiten material particulado al ambiente, lo que representa un aumento de riesgo para el incremento de enfermedades respiratorias en la población	-15	-NS
Salud	Afectación por generación de desechos peligroso	La generación de desechos peligrosos ocasiona el riesgo de alteraciones en la salud de la población	-12	-NS
Salud	Afectación por generación de efluentes	La generación de efluentes genera alteración fisicoquímica en la calidad del agua. Por lo que su consumo	-40	-MEDS
Salud	Generación de material particulado	Por la presencia de material particulado en la zona podrían incrementarse las enfermedades respiratorias en la población,	-22	-PS
Salud	Presencia de personal fluctuante	La Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” incentiva la presencia de personas en la zona. Visitantes pueden incrementar enfermedades no endémicas	-12	-NS

Fuente y elaboración: Camslog 2023

Tabla 74. Evaluación Impactos Factor Vivienda y Servicios Básicos

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación
Servicios Básicos	Presión sobre los servicios básicos locales.	Aumento de uso de servicios básicos locales por las actividades del proyecto y por la presencia de población flotante de la Estación de Servicio.	-15	-NS

Fuente y elaboración: Camslog 2023

Tabla 75. Evaluación Impactos Recursos Naturales

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación
Recursos Naturales	Afectación a la calidad de fuentes de agua	Debido a la generación de efluentes, se afectaría la calidad del agua usada en las actividades de la estación de servicio	-30	-PS
Recursos Naturales	Aumento demanda – consumo agua potable	Las actividades de la Estación de Servicio requieren el uso de agua potable lo que representa una demanda mayor a la red pública de abastecimiento	-15	-NS
Recursos Naturales	Afectación a la calidad de fuentes de agua por emisiones de desechos peligrosos	La calidad del agua de consumo humano se verá afectada por la generación de desechos peligrosos.	-20	-PS
Recursos Naturales	Presencia material particulado en el ambiente emitidos a la atmosfera	En la zona existe gran cantidad de material particulado en aire debido principalmente al alto tráfico vehicular.	-12	-NS

Fuente y elaboración: Camslog 2023

Tabla 76. Evaluación Impactos Infraestructura Comunitaria

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación
Infraestructura Comunitaria – vías de acceso	Deterioro de las vías de acceso existentes por incremento de vehículos particulares y transporte de pasajeros	Las actividades del proyecto generarán un deterioro de la vía debido al incremento del tránsito de vehículos particulares, transporte de pasajero y transporte de carga en la vía de acceso existente	-40	-MEDS
Infraestructura Comunitaria – vías de acceso	Mejoramiento infraestructura vial por mantenimiento	Las actividades del proyecto requieren el mantenimiento adecuado de las instalaciones de la Estación de Servicio, lo cual derivará en procesos de mantenimiento de la calzada y vía pública	23	+PS
Infraestructura comunitaria deportiva	Se ha identificado la presencia de una cancha deportiva en el perímetro colindante a la estación de servicio	La estación de servicio Servicentro Ruiz están ubicadas frente a una estructura comunitaria deportiva, si bien sus actividades no interfieren con las actividades de la comunidad, estas en caso de cualquier eventualidad recibirán impacto directo	-20	-PS

Fuente y elaboración: Camslog 2023

10.3 Análisis de resultados

Los valores que se registran en la agregación de impacto en la matriz de Leopold indican cuan beneficiosa o perjudicial es la acción propuesta.

En dicha matriz resultarán los elementos del ambiente que han sido afectados y la forma como se ha dado este proceso, así como aquellos más favorecidos y los más perjudicados. Las comunidades afectadas por el proyecto son las que se encuentran dentro del área de influencia, previamente determinadas.

En la matriz resultante la acción más beneficiosa es la limpieza de áreas, así como el manejo de desechos que se realiza en la estación, ya que se evidencia un adecuado mantenimiento de desechos.

De igual manera se puede apreciar que en la matriz resultante el factor ambiental más beneficiado por el proyecto es la generación de empleo.

En cuanto a los impactos negativos identificados podemos mencionar que las actividades que más generan impactos son el despacho y descarga de combustible ya que ante la posibilidad de contingencias de derrames de combustible, el grado de **importancia alta** con una **severidad Moderada**, además otros impactos identificado significativos como la generación de energía eléctrica de emergencia, sin embargo, los impactos son de **importancia por intensidad baja** y **severidad leve**, como se evidencia en las Matrices de causa y efecto de impactos ambientales.

En este punto cabe indicar que debido a las características de los impactos identificados no se ha procedido a realizar una valoración económica de los costos y beneficios atribuibles a los impactos.

10.4 Identificación de impactos

10.4.1 Impacto sobre la calidad del aíre

Los impactos que se producen sobre la calidad del aire durante la fase de operación de la Estación de Servicio se traducen en alteraciones de los niveles acústicos, principalmente por el tránsito vehicular dentro de la estación y por el uso del generador de emergencia, cabe mencionar que el generador de emergencia de uso emergente y no de uso permanente.

Estas alteraciones no son significativas ya que la zona donde se desarrolla el proyecto es abierta, con alta capacidad dispersante, por otra parte, hay que considerar que el sector presenta un alto tráfico vehicular en las Av. Las Provincias y Esmeraldas, lo cual genera un impacto previo a la actividad.

Además, hay que considerar que las molestias que puedan producirse por el generador de emergencia quedarán restringidas únicamente al momento de uso del mismo.

10.4.2 Impactos sobre el suelo.

La operación de la estación de servicio no genera impactos al suelo, ya que las principales áreas de la estación estas impermeabilizadas, los tanques de almacenamiento cuentan con inspecciones anuales y se realiza un adecuado manejo de desechos peligrosos y comunes.

10.4.3 Impactos sobre el recurso hídrico.

En el área de influencia donde está implantado el proyecto no se evidencia cuerpos de agua que puedan verse afectados por la operación de la estación de servicio, ante posibles derrames de combustible, las aguas negras y grises descargan alcantarillado publico, las descargas de la trampa de grasas cumplen con los límites máximos permisibles.

10.4.4 Impactos sobre la fauna, flora y Paisaje

No se determinan impactos a la fauna, flora y paisaje ya que el sector se encuentra altamente intervenido por actividades comerciales.

10.4.5 Impactos socioeconómicos, Salud, vivienda, servicios básicos, recursos naturales e infraestructura comunitaria.

El Proyecto Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ ejerce un papel importante en la dinámica social del área de influencia donde está implantado. En este sentido la operación de la estación de servicio genera un impacto social positivo con significancia alta en el ámbito económico, ya que genera fuentes de empleo a los habitantes del sector, y promueve el desarrollo comercial de las diferentes actividades que se desarrollan en el sector.

Se puedo identificar los factores sociales que generalmente se determinan con un análisis significativo de los factores de salud, en la cual tiene un impacto negativo poco y mediamente no significativos por la presencia de material particulado por la presencia de los vehículos que se abastecen de combustible en la estación de servicio.

El factor vivienda y servicio básicos se determinó un impacto no significativo negativo por el uso de estos servicios que realiza la estación de servicio ya que tiene un consumo moderado de estos servicios.

Se identifico impactos significativos y no significativos negativos en el aspecto de recursos naturales ya que la estación de servicio realiza un consumo de agua potable significativos por las actividades que realiza.

En el aspecto de infraestructura comunitaria se determinó impactos medianamente y poco significativos y no significativos ya que la gran afluencia de vehículos a la estación de servicio puede generar el deterioro de la vía.

10.5 Identificación de sitios contaminados y fuentes de contaminación.

Durante la ejecución de la auditoría no se evidenció ningún tipo sitio contaminado en la Estación de Servicio, pues las instalaciones de la estación de servicio y su entorno lo demuestran, ya que se realizó un análisis visual mediante un recorrido de todas las áreas de la Estación.

Finalmente se procedió a una evaluación de los hallazgos encontrados, dando un resumen del cumplimiento en lo que respecta a normativa aplicable y plan de manejo ambiental. Las posibles fuentes de contaminación se detallan a continuación.

- Trampa de Grasas (Descargas liquidas).
- Área de almacenamiento temporal de desechos peligrosos. (Derrames)
- Área de despacho y descarga de combustible. (Derrames)
- Generador eléctrico. (Derrame, Emisiones de fuentes fijas).

10.6 EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL VIGENTE.

Criterios Legales de Calificación

El presente capítulo de evaluación resume el desempeño de la estación de servicio desde el punto de vista ambiental. A diferencia de un proyecto nuevo donde se prevé que van a ocurrir impactos, en este proyecto ya en ejecución, se realiza la evaluación con mayor veracidad a identificar aquellas acciones generadoras de impactos negativos.

La evaluación permite calificar el cumplimiento o no cumplimiento de una medida en base a conformidades y no conformidades menores o mayores.

Los criterios para la calificación serán los especificados en el Art. 275 del Acuerdo Ministerial 061, Reformatoria al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Medio Ambiental (TULSMA). (MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2015).

Clases de no conformidades. - Las No Conformidades pueden calificarse según el incumplimiento:

No **conformidad menor (NC-). -** Se considera cuando se determinan las siguientes condiciones:

a) El incumplimiento de los límites permisibles o criterios de calidad por parámetro y fuente muestreada y que no haya producido alteración evidente al ambiente;
b) El retraso o la no presentación de los documentos administrativos de control y seguimiento ambiental en los términos establecidos;
c) El incumplimiento de las obligaciones técnicas descritas en los Estudios Ambientales, Plan de Manejo Ambiental u otras requeridas por la Autoridad Ambiental Competente que puedan haber producido o estén produciendo un riesgo al ambiente sin que esto haya producido alteración evidente al ambiente;
d) La importación, comercialización y uso de sustancias químicas peligrosas, por parte de personas naturales o jurídicas que no consten en el registro correspondiente;
e) El incumplimiento de las medidas preventivas de producción más limpia expedidas por la Autoridad Ambiental Nacional;
f) El manejo inadecuado de productos y/o elementos considerados peligrosos, de acuerdo a lo establecido en la normativa ambiental aplicable;
g) El uso, la comercialización, la tenencia y/o la importación de productos prohibidos o restringidos de acuerdo a la lista y norma técnica correspondientes;
h) La realización de cualquier actividad en materia de gestión integral de desechos y/o sustancias químicas peligrosas, sin autorización y/o sin cumplir las condiciones administrativas y técnicas establecidas en la normativa ambiental aplicable;
i) El incumplimiento parcial del programa de remediación, restauración y/o reparación aprobada por la Autoridad Ambiental Competente;
j) El incumplimiento parcial de la ejecución del plan emergente y/o plan de acción aprobado;
k) La gestión de desechos peligrosos y/o especiales en cualquiera de sus fases, sin cumplir con la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente;
l) La realización de actividades adicionales a las descritas en los documentos presentados para la emisión de la licencia ambiental;
m) La gestión de sustancias químicas peligrosas, en cualquiera de sus fases, sin cumplir con la norma técnica expedida para el efecto por la Autoridad Ambiental y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente;
n) El incumplimiento de actividades específicas detalladas en los documentos habilitantes, y normativa ambiental, que permiten el seguimiento, monitoreo y control, requeridas por la Autoridad Ambiental Competente; para la gestión ambiental;

o) La generación, almacenamiento, transporte, eliminación y disposición final de desechos especiales sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Competente; y,
p) La formulación, fabricación y/o acondicionamiento de sustancias químicas peligrosas, por parte de personas naturales o jurídicas que no cumplan con el permiso ambiental correspondiente y con la normativa vigente.

No conformidad mayor (NC+). - Los criterios de calificación son los siguientes:

1. La reiteración durante el periodo evaluado de una No Conformidad Menor por un mismo incumplimiento determinado por los mecanismos de control y seguimiento establecidos en este Libro.

2. Determinación de más de dos de los siguientes hallazgos identificados y notificados por la Autoridad Ambiental Competente:

a) El incumplimiento consecutivo a los límites permisibles o criterios de calidad por parámetro y fuente muestreada;
b) Alteración de las condiciones ambientales naturales que requieren remediación a largo plazo, producidas por incumplimientos técnicos establecidos en la normativa ambiental aplicable;
c) El incumplimiento total del programa de remediación y restauración aprobado por la Autoridad Ambiental Competente;
d) El incumplimiento total de la ejecución del plan emergente y/o plan de acción aprobado;
e) El abandono de infraestructura, equipamiento o cierre de actividades sin contar con la aprobación de la Autoridad Ambiental Competente;
f) El incumplimiento en la ejecución de las actividades contenidas en los planes de contingencia establecidos en la legislación ambiental aplicable;
g) La realización de actividades adicionales o distintas a las descritas en los documentos presentados para la emisión de la licencia ambiental;
h) La introducción al país de desechos sólidos no peligrosos, para fines de disposición final sin el permiso ambiental correspondiente;
i) La introducción al país de desechos especiales, para fines de disposición final, sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Nacional;
j) El movimiento transfronterizo de residuos sólidos no peligrosos, desechos peligrosos y/o especiales sea por importación, exportación o tránsito, incluyendo lo relacionado a

tráfico no autorizado de los mismos, sin cumplir la norma técnica expedida para el efecto y/o sin autorización previa de la Autoridad Ambiental Nacional; y,

k) La disposición final o temporal de escombros, residuos y/o desechos de cualquier naturaleza o clase en cuerpos hídricos, incluyendo a la zona marino costera.

3. La ejecución de las prohibiciones expresas contenidas en este Libro;

4. Determinación de daño ambiental mediante resolución en firme.

En el caso de hallazgos que no se enmarquen dentro de lo descrito anteriormente, será calificado como No Conformidades Mayores y No Conformidades Menores por la Autoridad Ambiental Competente o equipo auditor, en base a los siguientes criterios:

a) Magnitud del evento
b) Afectación a la salud humana
c) Alteración de la flora y fauna y/o recursos naturales
d) Tipo de ecosistema alterado
e) Tiempo y costos requeridos para la remediación
f) Negligencia frente a un incidente

10.7 Matriz de Evaluación

De los aspectos legales considerados para la evaluación del cumplimiento de la normativa, se determina un cumplimiento del 100% con respecto a la normativa ambiental aplicable, es decir que existe un desempeño positivo con relación al cuidado ambiental y seguridad industrial.

A continuación, se detallan los hallazgos en la matriz de evaluación del cumplimiento a la normativa ambiental vigente:

Tabla 77. Matriz de evaluación y cumplimiento legal.

CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE							
N° HALLAZGOS	**ARTÍCULO**	**CRITERIO AUDITABLE**	**OBSERVACIÓN**	**C**	**nc-**	**NC+**	**OBS**
1	Art. 162.-	Obligatoriedad. Todo proyecto, obra o actividad, así como toda ampliación o modificación de los mismos, que pueda causar riesgo o impacto ambiental, deberá cumplir con las disposiciones y principios que rigen al Sistema Único de Manejo Ambiental, en concordancia con lo establecido en el presente Código.	La estación de servicio cumple con las disposiciones y principios del SUMA.	**1**			
2	Art. 173.-	De las obligaciones del operador. El operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración. El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo.	Mediante la elaboración del estudio de impacto ambiental ex Post, la estación de servicio realiza la identificación de impactos del proyecto, promoviendo el uso de tecnologías amigables con el ambiente.	**1**			

3	Art. 175.-	Intersección. Para el otorgamiento de autorizaciones administrativas se deberá obtener a través del Sistema Único de Información Ambiental el certificado de intersección que determine si la obra, actividad o proyecto intersecta o no con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Patrimonio Forestal Nacional y zonas intangibles.	La estación de servicio cuenta con el Certificado de Intersección, donde se evidencia que el proyecto no intersecta con el SNAP. En el anexo No. 2 se adjunta el certificado de intersección.	**1**			
4	Art. 179	De los estudios de impacto ambiental. Los estudios de impacto ambiental deberán ser elaborados en aquellos proyectos, obras y actividades que causan mediano y alto impacto o riesgo ambiental para una adecuada y fundamentada evaluación, predicción, identificación e interpretación de dichos riesgos e impactos. Los estudios deberán contener la descripción de la actividad, obra o proyecto, área geográfica, compatibilidad con los usos de suelo próximos, ciclo de vida del proyecto, metodología, herramientas de análisis, plan de manejo ambiental, mecanismos de socialización y participación ciudadana, y demás aspectos previstos en la norma técnica.	El presente estudio de impacto ambiental, cumple con lo establecido en el artículo 179.	**1**			

5	Art. 180.-	Responsables de los estudios, planes de manejo y auditorías ambientales. La persona natural o jurídica que desea llevar a cabo una actividad, obra o proyecto, así como la que elabora el estudio de impacto, plan de manejo ambiental o la auditoría ambiental de dicha actividad, serán solidariamente responsables por la veracidad y exactitud de sus contenidos, y responderán de conformidad con la ley. Los consultores individuales o las empresas consultoras que realizan estudios, planes de manejo y auditorías ambientales, deberán estar acreditados ante la Autoridad Ambiental Competente y deberán registrarse en el Sistema Único de Información Ambiental. Dicho registro será actualizado periódicamente.	EL estudio de impacto ambiental es realizado por la Consultora Ambiental CAMSLOG, en el anexo No. 5, se adjunta la acreditación ante el Ministerio del Ambiente.	**1**			
6	Art. 238	Responsabilidades del generador. Toda persona natural o jurídica definida como generador de residuos y desechos peligrosos y especiales, es el titular y responsable del manejo ambiental de los mismos desde su generación hasta su eliminación o disposición final, de conformidad con el principio de jerarquización y las disposiciones de este Código.	La estación de servicio, envía los desechos peligrosos a gestores ambientales calificados. Ver Anexo No. 4.9.	**1**			
TOTAL				**6**	**0**	**0**	**0**
ACUERDO MINISTERIAL No. 026							
EXPEDIR LOS PROCEDIMIENTOS PARA: REGISTRO DE GENERADORES DE DESECHOS PELIGROSOS, GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL, Y PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS							

N° HALLAZGOS	ARTÍCULO	CRITERIO AUDITABLE	OBSERVACIÓN	C	nc-	NC+	OBS
7	Art. 1	Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que genere desechos peligrosos deberá registrarse en el Ministerio del Ambiente, de acuerdo al procedimiento de registro de generadores de desechos peligrosos determinado en el Anexo A.	La Estación de Servicio cuenta con el registro de generador de desechos peligrosos provisional, emitido por el Ministerio de Ambiente. Ver Anexo No. 2	1			
TOTAL				**1**	**0**	**0**	**0**
ACUERDO MINISTERIAL No. 061							
REFORMA AL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE							
N° HALLAZGOS	**ARTÍCULO**	**CRITERIO AUDITABLE**	**OBSERVACIÓN**	**C**	**nc-**	**NC+**	**OBS**
8	ART 15. DEL CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN	El certificado de intersección es un documento electrónico generado por el SUIA, a partir de coordenadas UTM DATUM: WGS-84,17S, en el que se indica que el proyecto, obra o actividad propuesto por el promotor interseca o no, con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) Bosques y Vegetación Protectores, Patrimonio Forestal del Estado.	El Certificado de intersección no Intersecta con el SNAP. Ver Anexo No. 2	**1**			

9	ART. 35 ESTUDIOS AMBIENTALES EX POST (ESIA EX POST)	Son estudios ambientales que guardan el mismo fin que los estudios ex ante y que permiten regularizar en términos ambientales la ejecución de una obra o actividad en funcionamiento, de conformidad con lo dispuesto en este instrumento jurídico.	Mediante el presente Estudio de Impacto Ambiental Ex-Post se realizará la regularización ambiental de la Estación de Servicio.	**1**			
SECCIÓN II **GESTIÓN INTEGRAL DE DESECHOS PELIGROSOS Y/O ESPECIALES**							
10	ART. 88 RESPONSABILIDADES	Al ser el generador el titular y responsable del manejo de los desechos peligrosos y/o especiales hasta su disposición final, es de su responsabilidad: b) Obtener obligatoriamente el registro de generador de desechos peligrosos y/o especiales, ante el Ministerio e Ambiente o las Autoridades Ambientales de Aplicación Responsable, para lo cual el Ministerio de Ambiente establecerá los procedimientos aprobatorios respectivos mediante acuerdo ministerial.	Calificado en Hallazgo No. 7	N/A	N/A	N/A	N/A
11		d) Almacenar los desechos peligrosos y especiales en condiciones técnicas de seguridad y en áreas que reúnan los requisitos previstos en el presente Reglamento Normas INEN y/o normas nacionales e internacionales aplicables evitando su contacto con los recursos agua y suelo y verificando la compatibilidad de los mismos.	La Estación de Servicio cuenta con un área para almacenar desechos peligrosos y especiales. Ver fotografía No. 22	**1**			

12		g) Realizar la entrega de los desechos peligrosos y/o especiales para su adecuado manejo, únicamente a personas naturales o jurídicas que cuenten con la regularización ambiental correspondiente emitida por el Ministerio de Ambiente o por la Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable;	La estación entrega los desechos peligrosos a un gestor calificado por el Ministerio del Ambiente. Se cuenta con cadena de custodio del envío de desechos, ver Anexo No. 4-9.	**1**			
13		j) Completar, formalizar y custodiar el manifiesto único de movimiento de los desechos peligrosos y/o especiales para su gestión; este documento crea la cadena de custodia desde la generación hasta la disposición final;	Se cuenta con la cadena de custodia del envío de desechos al gestor calificado. Ver anexo No. 4-9	**1**			
14		i) Mantener un registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos y/o especiales en su área de almacenamiento, en donde se hará constar la fecha de los movimientos que incluya entradas y salidas, nombre del desecho, su origen, cantidad transferida y almacenada, destino, responsables y firmas de responsabilidad;	Se cuenta con registros de generación de desechos peligrosos. Ver anexo No. 4.8	**1**			
15	Art. 92 Del período del almacenamiento.-	El almacenamiento de desechos peligrosos y/o especiales en las instalaciones, no podrá superar los doce (12) meses contados a partir de la fecha del correspondiente permiso ambiental.	Los desechos se envían por lo menos una vez al año. Ver Anexo No. 4-9.	**1**			

16	ART. 93 DE LOS LUGARES PARA EL ALMACENAMIENTO DE DESECHOS PELIGROSOS	Los lugares para el almacenamiento de desechos peligrosos deben cumplir con las siguientes condiciones mínimas: a) Ser lo suficientemente amplios para almacenar y manipular en forma segura los desechos peligrosos, así como contar con pasillos lo suficientemente amplios, que permitan el tránsito de montacargas mecánicos, electrónicos o manuales, aso como el movimiento de los grupos de seguridad y bomberos en casos de emergencias;	La Estación cuenta con un área para el almacenamiento temporal de desechos peligrosos. Ver fotografía No. 22	**1**			
17		c) No almacenar desechos peligrosos con sustancias químicas peligrosas.	La estación cuenta con un área para almacenamiento de desechos peligrosos. Ver fotografía No. 22	**1**			
18		d) El acceso a estos locales debe ser restringido, únicamente se admitirá el ingreso a personal autorizado provisto de todos los implementos determinados en las normas de seguridad industrial y que cuente con la identificación correspondiente para su ingreso;	El área cuenta con cerramiento perimetral y se ubica en un lugar alejado de las áreas de uso de clientes. Ver fotografía No. 22	**1**			
19		f) contar con equipo de emergencia y personal capacitado en la aplicación de planes de contingencia;	El personal de la estación de servicio se encuentra capacitado. Ver Anexo No. 4-11	**1**			

20		g) Las instalaciones deben contar con pisos cuyas superficies sean de acabado liso, continuo e impermeable o se hayan impermeabilizado, resistentes química y estructuralmente a los desechos peligrosos que se almacenen, así como contar con una cubierta a fin de estar protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura, radiación y evitar la contaminación por escorrentía.	El área para el almacenamiento temporal de desechos peligrosos cumple con los requerimientos de la normativa. Ver fotografía No. 22	**1**			
21		h) para el caso de almacenamiento de desechos líquidos, el sitio debe contar con cubetos para contención de derrames o fosas de retención de derrames cuya capacidad sea del 110% del contenedor de mayor capacidad, además deben contar con trincheras o canaletas para conducir derrames a las fosas de retención con capacidad para contener una quinta parte de lo almacenado.	El área para el almacenamiento temporal de desechos peligrosos cuenta con cubeto de contención. Ver fotografía No. 22	**1**			
22		i) Contar con señalización apropiada con letreros alusivos a la peligrosidad de los mismos, en lugares y formas visibles;	El área de almacenamiento de desechos peligrosos cuenta con señalética de peligrosidad. Ver fotografía No. 22	**1**			
23		k) Contar con cierre perimetral que impida el libre acceso de personas y animales;	Se evidencia señalética de acceso restringido. Ver fotografía No. 22	**1**			

24	ART. 95 DEL ETIQUETADO	Todo envase durante el almacenamiento temporal de desechos peligrosos y/o especiales debe llevar la identificación correspondiente de acuerdo a las normas técnicas emitidas por el Ministerio de Ambiente o el INEN y las normas internacionales aplicables al país. La identificación será con marcas de tipo indeleble, legible, ubicada en sitios visibles y de un material resistente a la intemperie.	Los recipientes se encuentran etiquetados, acorde al residuo de almacenan. Ver fotografía No. 22	**1**			
25	Art. 97 De la transferencia.-	El generador que transfiera desechos peligrosos y/o especiales a un gestor autorizado para el almacenamiento de los mismos, debe llevar la cadena de custodia de estos desechos a través de la consignación de la información correspondiente de cada movimiento en el manifiesto único. El prestador de servicio está en la obligación de formalizar con su firma y/o sello de responsabilidad el documento de manifiesto provisto por el generador en el caso, de conformidad con la información indicada en el mismo.	Los desechos generados en la Estación de servicio son enviados a gestores calificados, se cuenta con la cadena de custodia. Ver Anexo No. 4-9	**1**			
26	Art. 98 Del libro de registro de movimientos.-	El prestador de servicios (gestor) de almacenamiento conforme al alcance de su permiso ambiental que corresponda, debe llevar un libro de registro (bitácora) de los movimientos (fechas) de entrada y salida de desechos peligrosos indicando el origen, cantidades, características y destino final que se dará a los mismos.	Se cuenta con los registros de generación de desechos peligrosos, Ver Anexo No. 4-8	**1**			

27	Art. 99 Declaración Anual. -	El prestador de servicio de almacenamiento debe realizar la declaración anual de la gestión de los desechos almacenados, bajo los lineamientos que se emitan para el efecto, dentro de los diez (10) primeros días del mes de enero del año siguiente. La información consignada en este documento estará sujeta a comprobación por parte de la autoridad competente, quien podrá solicitar informes adicionales cuando lo requiera. En casos específicos, la periodicidad de la presentación de la declaración será establecido por la Autoridad Ambiental Nacional.	La estación de servicio cuenta con un registro generador de desechos peligrosos provisional Ver Anexo No. 2	**1**			
TOTAL				**20**	**0**	**0**	**0**
REGLAMENTO SUSTITUTIVO DEL REGLAMENTO AMBIENTAL DE OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS EN EL ECUADOR. DECRETO EJECUTIVO 1215							
N°	**ARTÍCULO**	**CRITERIO AUDITABLE**	**HALLAZGO**	**C**	**nc-**	**NC+**	**OBS**
28	Art. 11 INFORME AMBIENTAL ANUAL	Los sujetos de control, igualmente, presentarán a la Subsecretaría de Protección Ambiental, hasta el treinta y uno de enero de cada año y conforme al Formato No. 5 del Anexo 4 de este Reglamento, el informe anual de las actividades ambientales cumplidas en el año inmediato anterior, como parte del informe anual de actividades contractuales.Este informe deberá describir y evaluarlas actividades ambientales presupuestadas que han sido ejecutadas, en relación con las que consten en el programa anual de actividades antes referido, sin perjuicio de que la Subsecretaría requiera informes específicos en cualquier tiempo.	Se verifica que el Informe ambiental anual del año 2021 fue ingresado al GAD Provincial. Ver Anexo No. 2.	**1**			

29	Art. 12 MONITOREO AMBIENTAL INTERNO	Reportar anualmente a la autoridad, los monitoreos internos semestrales de descargas y emisiones realizadas.	Se cuenta con oficio de la presentación del Informe de monitoreo ambiental 2021. Ver Anexo No. 2	**1**			
30	Art.22 LIMITES DE RUIDO	Los límites permisibles para emisión de ruidos estarán sujetos a lo dispuesto en la Tabla No. 1 del Anexo 1 de este Reglamento.	La única fuente fija generadora de ruido es el generador de energía, eléctrica utilizado sólo para emergencias. No aplica el monitoreo de ruido, ya que solamente es encendido para mantenimiento cada mes y cuando hay corte energía.	N/A	N/A	N/A	N/A
31	Art. 23 CALIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES	En todas las fases y operaciones de las actividades hidrocarburíferas, se utilizarán equipos y materiales que correspondan a tecnologías aceptadas en la industria petrolera, compatibles con la protección del medio ambiente; se prohíbe el uso de tecnología y equipos obsoletos.	Todos los equipos que se encuentra operativos en la Estación de Servicio, se evidencian en buen estado y pertenecen a tecnologías aceptables para la prestación de servicio. Se cuenta con las facturas de mantenimientos. Ver Anexo No. 4-5	**1**			
32	Art. 24 MANEJO DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y SUSTITUCIÓN DE QUÍMICOS	b) Los sitios de almacenamiento de productos químicos serán ubicados en áreas no inundables y cumplirán con los requerimientos específicos de almacenamiento para cada clase de productos.	Los combustibles son almacenados en tanques herméticos y en áreas que no son inundables como se evidencian en las fotografías. Además se cuenta con las pruebas de hermeticidad Ver anexo No. 4-4	**1**			

33	CONVENCIONALES	d) En todas las actividades hidrocarburíferas se utilizarán productos naturales y/o biodegradables, entre otros los siguientes: desengrasantes, limpiadores, detergentes y desodorizantes domésticos e industriales, digestores de desechos tóxicos y de hidrocarburos provenientes de derrames; inhibidores parafínicos, insecticidas, abonos y fertilizantes, al menos que existan justificaciones técnicas y/o económicas debidamente sustentadas.	Se verifica que el desengrasante utilizado en la Estación de servicio es biodegradable. Se adjuntan la factura de compra y hoja técnica del producto. Ver Anexo 4.7	**1**			
34	Art. 25 MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE CRUDO Y/O COMBUSTIBLES	a) Instruir y capacitar al personal de operadoras, subcontratistas, concesionarios y distribuidores sobre el manejo de combustibles, sus potenciales efectos y riesgos ambientales	La Estación cuenta con informe de capacitación realizada al personal de la misma. . Ver Anexo 4.11	**1**			
35		b) Los tanques, grupos de tanques o recipientes para crudo y sus derivados así como para combustibles se regirán para su construcción con la norma API 650, API 12F, API 12D, UL 58, UL1746, UL 142 o equivalentes, donde sean aplicables; deberán mantenerse herméticamente cerrados, a nivel del suelo y estar aislados mediante un material impermeable para evitar filtraciones y contaminación del ambiente, y rodeados de un cubeto técnicamente diseñado para el efecto, con un volumen igual o mayor al 110% del tanque mayor;	La E/S cuenta con las pruebas de hermeticidad de tanques. Ver anexo No. 4.4	**1**			

36		d) Todos los equipos mecánicos tales como tanques de almacenamiento, tuberías de productos, motores eléctricos y de combustión interna estacionarios así como compresores, bombas y demás conexiones eléctricas, deben ser conectados a tierra;	Todas las instalaciones de la E/S se encuentran conectadas al sistema puesta a tierra. Ver fotografía No. 4	**1**			
37		e) Los tanques de almacenamiento de petróleo y derivados deberán ser protegidos contra la corrosión a fin de evitar daños que puedan causar filtraciones de petróleo o derivados que contaminen el ambiente;	Los tanques se encuentran enterrados. Se cuenta con las pruebas de hermeticidad. Ver anexo No. 4-4	**1**			
38		g) Los sitios de almacenamiento de combustibles y/o lubricantes de un volumen mayor a 700 galones deberán tener cunetas con trampas de aceite.	Se verifica que el área de descarga de la Estación de servicio cuenta con canaletas perimetrales que conducen a la trampa de grasas. Ver fotografía No. 23	**1**			
39	ART. 26. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	Toda instalación industrial dispondrá de personal profesional capacitado para seguridad industrial y salud ocupacional, así como de programas de capacitación a todo el personal de la empresa acorde con las funciones que desempeña.	Todo el personal de la Estación se encuentra capacitado en seguridad, salud y ambiente. Ver Anexo No. 4.11.	**1**			

40	ART. 27. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	Se deberá disponer de equipos y materiales para control de derrames así como equipos contra incendios y contar con programas de mantenimiento tanto preventivo como correctivo, especificados en el Plan de Manejo Ambiental, así como documentado y reportado anualmente en forma resumida a través de la Dirección Nacional de Protección Ambiental a la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas. Durante la operación y mantenimiento se dispondrá, para respuesta inmediata ante cualquier contingencia, del equipo y materiales necesarios así como personal capacitado especificados en el Plan de Contingencias del Plan de Manejo Ambiental, y se realizarán periódicamente los respectivos entrenamientos y simulacros.	La estación de servicio cuenta con recipientes de arena para contener posibles derrames en la zona de descarga e islas de despacho y el personal cuenta con los registros de capacitación. Ver Fotografía No. 7	**1**			
41	ART. 28 MANEJO DE DESECHOS EN GENERAL	Manejo de desechos en general: a) Reducción de desechos en la fuente. - Los Planes de Manejo Ambiental deberán incorporar específicamente las políticas y prácticas para la reducción en la fuente de cada una de las categorías de los desechos descritos en la Tabla No. 8 del Anexo 2 de este Reglamento;	Se cuenta con recipientes para la separación en la fuente. Ver fotografías No. 21	**1**			
42		b) Clasificación. - Los desechos constantes en la Tabla Nº. 8 del Anexo 2 de este Reglamento serán clasificados, tratados, reciclados o reutilizados y dispuestos de acuerdo a normas ambientales y conforme al Plan de Manejo Ambiental;	Se verifica que la Estación de servicio cuenta con recipientes para la correcta separación de sus desechos. Ver fotografías No. 21 y 22.	**1**			

43	ART. 29. MANEJO Y TRATAMIENTO DE DESCARGAS LÍQUIDAS	Deberán disponer de separadores agua-aceite o separadores API ubicados estratégicamente y piscinas de recolección, para contener y tratar cualquier derrame así como para tratar las aguas contaminadas que salen de los servicios de lavado, lubricación y cambio de aceites, y evitar la contaminación del ambiente. En las plataformas off-shore, el sistema de drenaje de cubierta contará en cada piso con válvulas que permitirán controlar eventuales derrames en la cubierta y evitar que estos se descarguen al ambiente. Se deberá dar mantenimiento permanente a los canales de drenaje y separadores.	El área de descarga y despacho de combustible cuentan con canaletas perimetrales, las cuales dirigen los efluentes a la trampa de grasas. Ver fotografía No. 23	**1**			
44	ART. 30. MANEJO Y TRATAMIENTO DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA	a) Emisiones a la atmósfera.- Los sujetos de control deberán controlar y monitorear las emisiones a la atmósfera que se emiten de sistemas de combustión en hornos, calderos, generadores y mecheros, en función de la frecuencia, los parámetros y los valores máximos referenciales establecidos en la Tabla No. 3 del Anexo 2 de este Reglamento. Los reportes del monitoreo ambiental interno se presentarán a la Dirección Nacional de Protección Ambiental, según el Formato No. 4 establecido en el Anexo 4 de este Reglamento y conforme a la periodicidad establecida en el artículo 12;	Se cuenta con registro de horas de uso del generador de emergencia. Ver Anexo No. 4-8	**1**			

45		b) Monitoreo de tanques y recipientes.- Se deberán inspeccionar periódicamente los tanques y recipientes de almacenamiento así como bombas, compresores, líneas de transferencia, y otros, y adoptar las medidas necesarias para minimizar las emisiones. En el Plan de Manejo Ambiental y en las medidas de Seguridad Industrial y mantenimiento se considerarán los mecanismos de inspección y monitoreo de fugas de gases en dichas instalaciones. Una vez al año se deberá monitorear el aire ambiente cercano a las instalaciones mencionadas; los resultados se reportarán en el Informe Ambiental Anual.	Se cuenta con las pruebas de hermeticidad de tanques Ver Anexo No. 4-4	**1**			
46	Art 71. TANQUES DE ALMACENAMIENTO	a.3) Los tanques de almacenamiento deberán contar con un sistema de detección de fugas para prevenir la contaminación del subsuelo. Se realizarán inspecciones periódicas a los tanques de almacenamiento, construcción de diques y cubetos de contención para prevenir y controlar fugas del producto y evitar la contaminación del subsuelo, observando normas API o equivalentes.	Se realiza varillado diario.	**1**			
47		a.5) Cada tanque estará dotado de una tubería de ventilación que se colocará preferentemente en área abierta para evitar la concentración o acumulación de vapores y la contaminación del aire;	Se verifica que los tanques cuentan con tuberías de venteo en buen estado Ver fotografía No. 3	**1**			

48		d.2) Se presentará anualmente un informe de inspección y mantenimiento de los tanques de almacenamiento a la Subsecretaría de Protección Ambiental, así como sobre la operatividad del Plan de Contingencias incluyendo un registro de entrenamientos y simulacros realizados con una evaluación de los mismos.	Calificado en hallazgo No. 36	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**
49	ART. 78. NORMAS DE SEGURIDAD	a) Está prohibido el suministro de combustibles a los vehículos de servicio público que estén ocupados por pasajeros y a vehículos con el motor encendido;	Existe la correcta señalización de no proveer de combustible a vehículos con pasajeros y que se encuentren con el motor del vehículo encendido. Ver Fotografía No. 6	**1**			
50		b) La carga y descarga de tanqueros se realizará de tal manera que no obstaculice el tráfico vehicular y peatonal, debido al peligro que representa esta operación;	El área de carga y descarga de combustible cuenta con el suficiente espacio para realizar las maniobras de vehículos. Ver fotografía No. 1	**1**			
51		c) En las estaciones de servicio no será permitido fumar ni hacer fuego, ni arrojar desperdicios; y deberá contarse con la señalización correspondiente;	Dentro de la Estación de servicio existe la correcta señalización de no fumar. Ver fotografía No. 6	**1**			

52		d) Todas las tuberías de despacho y ventilación estarán instaladas de manera que queden protegidas contra desperdicios y accidentes. Donde estén enterradas, las tuberías irán a una profundidad mínima de 40 centímetros bajo el pavimento a superficie del terreno y deberán ser debidamente protegidas exteriormente contra la corrosión a fin de evitar fugas o derrames que pudieran causar daños al ambiente;	La instalación de tuberías de despacho y ventilación cumple con la normativa, se encuentran enterradas.	**1**			
53	ART. 78. NORMAS DE SEGURIDAD	e) Junto a las bocas de descarga se instalará una toma a tierra, a la cual será conectado el autotanque previo al trasvase del combustible, para eliminar la transmisión de la energía estática;	Se observa la instalación del sistema puesta a tierra en el área de descarga. Ver Fotografía No. 4	**1**			
54		f) Los surtidores de combustibles deberán estar ubicados de tal modo que permitan el fácil acceso y la rápida evacuación en casos de emergencia;	Los surtidores de combustible, están ubicados de forma que permitan la libre circulación de vehículos, y no impiden las vías de evacuación en caso de emergencia. Ver Anexo No. 6 y Fotografía No. 8	**1**			
55		g) Alrededor de la periferia de las instalaciones, se deberá implementar un programa de ornamentación, a través de forestación o arborización, a fin de dotar al lugar de buena calidad de aire y paisajística; y,	La E/S cuenta con ornamentación y áreas verdes en buen estado, la cual aporta al mejoramiento del aire como también a la imagen de la Estación. Ver fotografía No. 10	**1**			
TOTAL				**26**	**0**	**0**	**0**

Decreto Ejecutivo 2393							
REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES:							
N°	**ARTÍCULO**	**CRITERIO AUDITABLE**	**OBSERVACIÓN**	**C**	**nc-**	**NC+**	**OBS**
56	ART 11. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES	2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.	Se evidenció que en la estación se cuenta con botiquín de primeros auxilios para precautelar la salud de sus trabajadores, así como también de los clientes. Ver fotografía No. 20	**1**			
57		3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.	Se evidencia que las instalaciones y equipos de la Estación de Servicio se encuentran en buen estado. Ver anexo No. 4-5, facturas de mantenimientos de equipos.	**1**			
58		5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.	Se pudo evidenciar la entrega de ropa de trabajo a los empleados durante el periodo evaluado. Se cuenta con registros de entrega de equipo de protección personal y entrega de uniformes, se adjunta en el Anexo 4-12, además se evidencia en las fotografías No. 25 y 26.	**1**			

59		6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.	Se cuenta con los certificados médicos del personal de la estación de servicio en el Anexo No. 4.13	**1**			
60		9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.	Se verifica que el personal de la Estación de servicio cuenta con los certificados de capacitación anual. Ver Anexo No. 4-11	**1**			
61		10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.	Se verifica que el personal de la Estación de servicio cuenta con los certificados de capacitación anual. Ver Anexo No. 4-11	**1**			
62	Art. 46. SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS	Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. Si el centro tuviera 25 o más trabajadores simultáneos, dispondrá, además, de un local destinado a enfermería. El empleador garantizará el buen funcionamiento de estos servicios, debiendo proveer de entrenamiento necesario a fin de que por lo menos un trabajador de cada turno tenga conocimientos de primeros auxilios.	En la Estación de servicio se encuentra un botiquín de emergencia que cuenta con los implementos necesarios para disposición de los trabajadores en caso de requerirlo. Ver fotografía No. 20	**1**			
63	Art. 136. ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y	4.- las tuberías y bombas de trasvase deben estar dotadas de puestas a tierra durante las operaciones de llenado y vaciado de los depósitos de líquidos inflamables.	Los tanques y tuberías se encuentran conectados a tierra.	**1**			

64	TRABAJOS EN DEPÓSITOS DE MATERIALES INFLAMABLES.	5.- los recipientes de líquidos o sustancias inflamables se rotularán indicando su contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo.	Existe la correcta señalización en el área de tanques de almacenamiento de combustible. Las bocatomas se encuentran identificadas para evitar la mezcla de combustible al momento de la descarga. Ver fotografías No. 2	**1**			
65	ART. 176 ROPA DE TRABAJO	1.- Siempre que el trabajo implique por sus características un determinado riesgo de accidente o enfermedad profesional, o sea marcadamente sucio, deberá utilizarse ropa de trabajo adecuada que será suministrada por el empresario.	El personal de la estación de servicio cuenta con ropa adecuada de trabajo y con Equipo de protección personal. Ver Anexo No. 4-12 Fotografías No. 25 y 26	**1**			
TOTAL				**10**	**0**	**0**	**0**
NORMA TÉCNICA ECUATORIANA INEN 2 266:2010.							
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS REQUISITOS.							
N° HALLAZGOS	**ARTÍCULO**	**CRITERIO AUDITABLE**	**OBSERVACIÓN**	**C**	**nc-**	**NC+**	**OBS**
66	REQUISITOS ESPECÍFICOS	6.1.7.10 Almacenamiento f. locales.- Los lugares destinados al almacenamiento de materiales peligrosos deben ser diseñados o adecuados en forma técnica y funcional de acuerdo a él o los materiales que vayan a ser almacenados y deben observase los siguiente requisitos.	Calificado en Hallazgo No. 20				

		f.2) Efectuar rápidamente la limpieza y descontaminación de los derrames, consultando la información de los fabricantes del producto, con el fin de mitigar el impacto ambiental.	No se evidencia derrames de materiales peligrosos.	1			
TOTAL				**1**	**0**	**0**	**0**

10.8 Resumen De Hallazgos

Una vez realizada la verificación del cumplimiento legal de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ, se tiene el siguiente resumen de hallazgos:

Tabla 78. Resumen de Hallazgos

RESUMEN DE HALLAZGOS			
NORMATIVA	**C**	**nc-**	**NC+**
CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE	6	0	0
ACUERDO MINISTERIAL No. 026	1	0	0
EXPEDIR LOS PROCEDIMIENTOS PARA: REGISTRO DE GENERADORES DE DESECHOS PELIGROSOS, GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL, Y PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS			
ACUERDO MINISTERIAL No. 061	20	0	0
REFORMA AL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE			
RAOH DECRETO EJECUTIVO 1215	26	0	0
REGLAMENTO SUSTITUTIVO DEL REGLAMENTO AMBIENTAL DE OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS EN EL ECUADOR			
DECRETO EJECUTIVO 2393	10	0	0
REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES			
NORMA TÉCNICA ECUATORIANA INEN 2 266:2010.	1	0	0
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS REQUISITOS.			
TOTAL, HALLAZGOS	**64**	**0**	**0**
%	**100 %**	**0 %**	**0 %**

Gráfico 19.- Resumen de hallazgos

Fuente: CAMSLOG 2022

10.9 PLAN DE ACCIÓN

Una vez culminada la evaluación de la normativa ambiental vigente no se identificaron no conformidades menores, por lo que en el presente documento no se considera la realización de un plan de acción. En base los artículos Art. 270 y Art. 264, del ACUERDO MINISTERIAL No. 061 de la REFORMA DEL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA.

Tabla 79. Plan de Acción

DEFICIENCIA	CALIF.	ACCIÓN REQUERIDA	RESP.	FECHA DE EJECUCIÓN Inicio/Finalización	MEDIO DE VERIFICACIÓN	COSTO
TOTAL	**0**					**USD**

11. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En el plan de manejo ambiental establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos y potencializar los positivos que se han detectado durante el presente estudio de impacto ambiental. Las medidas propuestas contarán con su respectivo indicador de cumplimiento, medio de verificación, responsable, y costo. Adicionalmente se elaborará un cronograma de actividades para el cumplimiento de cada medida.

Alcance del Plan de Manejo Ambiental

El actual Plan de Manejo Ambiental involucra los siguientes programas o subplanes:

Tabla 80. Plan de Manejo ambiental

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
• Plan de Prevención y Mitigación de Impactos
• Plan de Manejo de Desechos
• Plan de Contingencias
• Plan de Capacitación y educación ambiental.
• Plan de Relaciones Comunitarias.
• Plan de Rehabilitación de áreas afectadas
• Plan de Monitoreo y seguimiento
• Plan de Abandono

Se ha contemplado las acciones básicas que se aplicarían para el caso de un eventual cierre y abandono de la estación de servicio. Para ello se incluye el Plan de Abandono que detallará las acciones a emprender.

Objetivos

- Cumplir con las actividades expuestas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Concientizar sobre el manejo adecuado de desechos y contingencias ambientales.
- Poner en práctica las acciones preventivas, correctivas (de mitigación, de compensación, de estimulación), contingentes y de seguimiento que corresponden para cada uno de los hallazgos identificados y producidos por actividad de la Estación de Servicio sobre los medios Físico y Socio-económico y Cultural.

11.1 Plan de prevención y mitigación de impactos

Tabla 81. Plan de prevención y mitigación de impactos.

PLAN Y PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
OBJETIVOS: Establecer medidas preventivas y mitigantes según las actividades que se desarrollen en la operación de la E/S, para evitar la contaminación, en los componentes aire, suelo o agua.					**PPM-01**
LUGAR DE APLICACIÓN: Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ					
RESPONSABLE: Propietario de la estación de servicio.					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO (meses)**
Acumulación de residuos.	Posible contaminación de agua y suelo.	**Limpieza periódica de pistas y canaletas del área de despacho y descarga. La limpieza se realizará con desengrasante biodegradable, se llevará un registro la actividad.**	# Limpiezas realizadas divididas para limpiezas programadas.	REGISTRO LIMPIEZA FACTURA DESENGRASANTE	1 mes Permanente
Descargas liquidas con hidrocarburos	Posible contaminación al agua.	**Limpieza periódica de las trampas de grasa.**	# limpiezas dividido para 24 limpiezas en el año	REGISTRO LIMPIEZA	1 mes Permanente
Emisiones gaseosas.	Posible afectación a la calidad del aire.	**Mantener en buen estado las tuberías de venteo.**	# Mantenimientos realizados dividido # mantenimientos programados.	REGISTRO FOTOGRÁFICO	6 meses Anual
Incidentes y/o accidentes dentro de la estación de servicio	Posible afectación integridad personas e instalaciones	**Mantenimiento de señalización horizontal y señalética vertical.**	# mantenimientos divididos para un mantenimiento en el año	REGISTRO FOTOGRÁFICO	6 meses Anual
Infiltración de hidrocarburos.	Posible contaminación de agua y suelo.	**Mantener impermeabilizado y en buen estado el piso de las áreas de descarga y despacho de combustibles.**	# mantenimientos dividido para una mantenimiento en el año	REGISTRO FOTOGRÁFICO	9 meses Permanente

PLAN Y PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS					
Tanques de almacenamiento de combustible	Posible contaminación al suelo.	**Inspección técnica o pruebas de hermeticidad de tanques de almacenamiento de combustible.**	# inspecciones dividido para una inspección en el año	INFORME CERTIFICADOS	9 meses Anual
Generación de ruido, emisiones. Posibles derrames de combustible.	Posible contaminación de agua, aire y suelo	**Mantenimiento preventivo o correctivo de equipos (Generador, pararrayo, dispensadores, etc.) e instalaciones (Baños, áreas verdes)**	# mantenimientos preventivos dividido para una mantenimiento preventivo en el año	INFORME/FACTURAS	9 meses Anual
Emisiones gaseosas.	Posible afectación a la calidad del aire.	**Llevar un registro mensual de las horas de funcionamiento del generador eléctrico de emergencia.**	# de horas de uso/300 horas al año.	REGISTRO	1 mes Permanente

11.2 Plan de Contingencias

Tabla 82. Plan de contingencia y emergencia.

PLAN Y PROGRAMA DE CONTINGENCIA Y DE EMERGENCIA					
OBJETIVOS: Disponer de un instrumento adecuado para responder frente al aparecimiento de una contingencia que involucre derrames, incendios, explosiones y fenómenos naturales, etc., con afectaciones al personal, instalaciones, equipos y daños a terceros.					**PCE-01**
LUGAR DE APLICACIÓN: Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ					
RESPONSABLE: Propietario de la estación de servicio.					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO/FRECUENCIA (meses)**
Mantenimiento de extintores.	Riesgos de accidentes, afectaciones a infraestructura y salud humana	**Contar con extintores operativos para actuar ante emergencias.**	# de extintores dividido para # de extintores recargados al año.	FACTURA	1 mes Permanente
Falta de señalética	Riesgos de accidentes, afectaciones a la salud humana	**Mantener el plan de contingencia actualizado.**	#Actualizaciones realizadas dividido actualizaciones requeridas.	MAPA DE EVACUACIÓN	1 mes Permanente
Falta de señalética	Riesgos de accidentes, afectaciones a infraestructura y salud humana	**Mantener los números de emergencia y el mapa de riesgos, recursos y evacuación en lugares visibles.**	# Señalética de números de emergencia y mapa colocada dividida # de señalética y mapa necesaria.	REGISTRO FOTOGRÁFICO.	1 Mes Permanente
Incidentes y/o accidentes dentro de la estación de servicio	Riesgos de accidentes, afectaciones a infraestructura y salud humana	**Llevar registro de incidentes o accidentes producidos.**	# de registros dividido para 12	REGISTRO	1 Mes Permanente
Protocolos de descarga y despacho de combustible.	Posible contaminación al suelo y agua.	**Contar con material adsorbente para el control de derrames de combustible en área de descarga y despacho.**	# mantenimientos realizados/ un mantenimiento	REGISTRO FOTOGRÁFICO.	1 Mes Permanente

PLAN Y PROGRAMA DE CONTINGENCIA Y DE EMERGENCIA					
Incidentes y/o accidentes dentro de la estación de servicio	Riesgos de accidentes, afectaciones a infraestructura y salud humana	**Mantener en buen estado señalética de seguridad en islas y en área de descarga.**	# mantenimientos realizados/ un mantenimiento	REGISTRO FOTOGRÁFICO.	9 Meses Anual
Incidentes y/o accidentes dentro de la estación de servicio	Riesgos de accidentes, afectaciones a infraestructura y salud humana	**Notificar las emergencias no contempladas a la Autoridad Ambiental**	# Emergencias notificadas/#emergencias ocurridas.	REGISTRO	1 Mes Permanente

11.3 Plan de Capacitación

Tabla 83. Plan de capacitación.

PLAN Y PROGRAMA DE CAPACITACIÓN					
OBJETIVOS: • Capacitar al personal operativo y administrativo en Medio Ambiente y Seguridad • Concienciar al personal sobre el cuidado de su salud, medio ambiente e instalaciones.					**PDC1**
LUGAR DE APLICACIÓN: Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ					
RESPONSABLE: Propietario de la estación de servicio.					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO / FRECUENCIA (meses)**
Incidentes y/o accidentes dentro de la estación de servicio	Riesgo afectación integridad personas e instalaciones	**Capacitar al personal de la estación en temas de medio ambiente seguridad industrial, salud ocupacional.**	# de capacitaciones realizadas dividido para capacitaciones programadas.	INFORME DE CAPACITACIÓN.	6 meses Anual
Posibles conatos de incendios.	Riesgo afectación integridad personas e instalaciones	**Dictar un curso teórico- práctico en manejo de extintores**	# cursos divididos para un curso en el año	INFORME DE CAPACITACIÓN.	6 meses Anual
Manejo inadecuado de la gestión ambiental.	Riesgo afectación integridad personas e instalaciones	**Capacitar al personal en el contenido de Plan de contingencia y simulacro.**	# de capacitaciones realizadas dividido para una capacitación al año.	INFORME DE CAPACITACIÓN.	6 meses Anual

11.4 Plan de manejo de desechos

Tabla 84. Plan de manejo de desechos.

PLAN Y PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS					
OBJETIVOS: Cumplir con el manejo adecuado de residuos que se generen en la estación de servicio.					**PMD-01**
LUGAR DE APLICACIÓN: Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ					
RESPONSABLE: Propietario de la estación de servicio					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO/FRECUENCIA (meses)**
Mala disposición de desechos peligrosos, aglomeración de desechos peligrosos.	Posible contaminación al suelo	**Entregar los desechos peligrosos a gestor ambiental calificado en el ministerio del Ambiente, al menos una vez al año.**	# entrega de residuos dividido para una entrega en el año	CERTIFICADO	9 meses Anual
Mala disposición de desechos aglomeración de desechos.	Posible contaminación	**Entregar los desechos comunes al recolector municipal, si se cuenta con gran cantidad de desechos reciclables entregar a gestores calificados.**	# entrega de residuos dividido para entrega programadas en el año.	REGISTRO	3 meses Permanente
Mala disposición de desechos peligrosos, aglomeración de desechos peligrosos.	Posible contaminación a los recursos suelo, aire, agua.	**Contar con recipientes que cumplan con la normativa para clasificar, segregar y separados los desechos generados en la estación de servicio según su tipo.**	# Desechos clasificados/ dividido para residuos generados.	REGISTRO FOTOGRÁFICO.	1 mes Permanente
Mala disposición de desechos peligrosos.	Posible contaminación a los recursos suelo, aire, agua.	**Llevar registros de la generación de desechos peligrosos y residuos comunes.**	# de registros realizados dividido # 12 registros al año.	REGISTROS	1 mes Permanente
Mala disposición de desechos comunes y peligrosos	Posible contaminación a los recursos suelo, aire, agua.	**Mantenimiento del área de almacenamiento temporal de desechos peligrosos y comunes.**	# de mantenimientos preventivos de recipientes dividido para un mantenimiento preventivo en el año	REGISTRO FOTOGRÁFICO	5 meses Anual
Gestión Ambiental	Posible contaminación a los recursos suelo, aire, agua.	**Obtener registro de generador de desechos peligrosos.**	Registro de generador obtenido dividido para uno.	REGISTRO	3 meses Una sola vez.
Gestión Ambiental	Posible contaminación a los recursos suelo, aire, agua.	**Realizar el Plan de Minimización de desechos y declaraciones anuales.**	Oficios	Oficios.	N/A

11.5 Plan de Relaciones Comunitarias

Tabla 85. Plan de relaciones comunitarias

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS					
OBJETIVOS: • Lograr adecuada comunicación con la comunidad y autoridades. • Informar a la comunidad de las actividades realizadas y propuestas en el Plan de Manejo Ambiental.					**PRC-01**
LUGAR DE APLICACIÓN: Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ					
RESPONSABLE: Propietario de la estación de servicio.					
PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO / FRECUENCIA (meses)**
Comunicación con la comunidad	Desconocimiento de la gestión ambiental que lleva la E/S.	**Entrega de boletín ambiental, para dar a conocer las actividades que se realizan en la estación de servicio.**	# boletines entregados dividido para 48 boletines en el año.	REGISTRO ENTREGA DE BOLETÍN	1 mes Permanente
Comunicación con la comunidad	Observaciones realizadas por la comunidad del área de influencia.	**Participar y apoyar a requerimientos o solicitudes por parte de autoridades o comunidad en Talleres Informativos: en temas de educación ambiental, saneamiento ambiental básico; y/o en temas específicos de interés de la población, siempre y cuando sean técnica y económicamente viables.**	# de requerimiento o solicitudes realizadas dividido para el # de requerimientos o solicitudes atendidas.	REQUERIMIENTO/ SOLICITUD /OFICIO	1 mes Permanente
PROGRAMA COMPENSACIÓN E INDEMNIZACIÓN					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO / FRECUENCIA (meses)**

Comunicación con la comunidad	O Mala relación entre la comunidad y la E/S	**En caso de algún requerimiento por parte de la comunidad del Área de influencia, se realizará una evaluación de la actividad/costo/beneficio y acorde a los recursos económicos disponibles se procederá con la ejecución del mismo.**	# de requerimiento o solicitudes realizadas dividido para el # de requerimientos o solicitudes atendidas	REQUERIMIENTO/ SOLICITUD /OFICIO	1 mes Permanente
Comunicación con la comunidad	O Mala relación entre la comunidad y la E/S	**Contar con la póliza de fiel cumplimento al plan de manejo ambiental y con la póliza de responsabilidad civil de daños a terceros, como medida de indemnización en caso de que ocurra algún tipo de afectación a predios o localidad del área de influencia ocasionada por actividades de la estación de servicio.**	# de afectaciones # indemnizaciones.	POLIZA/ OFICIO/ DENUNCIA	1 mes Permanente
PROGRAMA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO / FRECUENCIA (meses)**
Comunicación con la comunidad	Mala relación entre la comunidad y la E/S.	**Contratación de mano de obra preferencia que pertenezca a la comunidad donde se ubica la estación de servicio.**	# del personal de la comunidad dividido para el # del personal contratado.	CERTIFICADO/ROL DE PAGOS.	1 mes Permanente
PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO / FRECUENCIA (meses)**
Comunicación con la comunidad	Observaciones realizadas por la comunidad del área de influencia.	**Apoyo a proyectos o actividades de conservación en función del análisis de los requerimientos solicitados y recursos económicos disponibles, siempre y cuando sean técnica y económicamente viables**.	# requerimientos realizados dividido para el # requerimientos atendidos	OFICIO / REQUERIMIENTO	1 mes Permanente
PROGRAMA DE MONITOREO COMUNITARIO.					

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS PROPUESTAS	INDICADORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PLAZO / FRECUENCIA (meses)
Comunicación con la comunidad	Observaciones realizadas por la comunidad del área de influencia.	**Entrega de trípticos informativos a la comunidad con información de las actividades que pueden desempeñar en caso que requieran realizar algún seguimiento y control a las activades se desarrollan en la estación de servicio.**	# trípticos elaborados / trípticos entregados.	REGISTRO DE ENTREGA.	1 mes Permanente

11.6 Plan de Monitoreo y seguimiento Ambiental

Tabla 86. Plan de monitoreo ambiental y seguimiento.

PLAN Y PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL Y SEGUIMIENTO.					
OBJETIVOS: • Cumplir con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental. • Realizar el monitoreo de descargas liquidas y emisiones. **LUGAR DE APLICACIÓN:** Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ **RESPONSABLE:** Propietario de la Estación de servicio.					**PM-01**
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO/FRECUENCIA (meses)**
Descargas de aguas residuales sin control de parámetros	Posible contaminación del agua	**Realizar los monitoreos semestrales de las descargas líquidas de la Trampa de grasa. Los cuales deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el SAE.**	# de monitoreos realizados / # de monitoreos requeridos	RESULTADOS DE MONITOREOS A DESCARGAS	6 meses Semestral
Emisiones gaseosas.	Posible afectación a la calidad del aire.	**Si el generador eléctrico de emergencia sobrepasa las sesenta horas de funcionamiento en el semestre se procederá a caracterizar las emisiones.**	# de monitoreos realizados / # de monitoreos requeridos	RESULTADOS DE MONITOREOS	6 meses Semestral
Generación de residuos peligrosos	Posible contaminación del agua y suelo	**Manejo de registros de desechos, limpieza de canaletas, trampas de grasas, accidentes e incidentes.**	# registros/ # 12 registros.	REGISTRO	1 mes Mensual
Inadecuada gestión Ambiental,	Incumplimiento de normativa.	**Realizar y entregar a la Autoridad Competente el Informe Gestión Ambiental e informe de monitoreo Ambiental.**	# de informes entregados/ # de informes obligados a entregar	OFICIO DE ENTREGA DE INFORME AMBIENTAL ANUAL	1 mes 31 de enero de cada Año.
Inadecuada gestión Ambiental,	Incumplimiento de normativa.	**Presentar Auditorías Ambientales conforme lo establecido en la normativa ambiental.**	# de Auditorias presentadas/ # de auditorías.	OFICIO DE ENTREGA DE AUDITORIA AMBIENTAL ANUAL.	Según la normativa ambiental vigente.

11.7 Plan de Rehabilitación de áreas afectadas

Tabla 87. Plan de rehabilitación de áreas afectadas.

PLAN Y PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS					
OBJETIVOS: Rehabilitar los sitios (suelo y agua) afectados por la contaminados con hidrocarburos y otros contaminantes durante la operación de la estación de servicio mediante la técnica de biorremediación. **LUGAR DE APLICACIÓN:** Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ **RESPONSABLE:** Propietario de la estación de servicio.					**PRAA-01**
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO / FRECUENCIA(meses)**
Estructuras edificadas	Contaminación de suelo y agua	**Se realizará el monitoreo del sitio afectado mediante el correspondiente análisis físico químico, tomando en consideración el uso posterior a darse al suelo o agua y los parámetros indicados en la normativa.**	# de medidas ejecutadas / # de medidas propuestas	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Al culminar las actividades de la estación de servicio o cuando se produce alguna afectación significativa al ambiente
Estructuras edificadas	Rehabilitación y mejoramiento del suelo	**Para la remediación del sitio afectado se procederá tal como lo establece la normativa ambiental.**	# de medidas ejecutadas / # de medidas propuestas	REGISTRO FOTOGRÁFICO	Al culminar las actividades de la estación de servicio o cuando se produce alguna afectación significativa al ambiente

11.8 Plan de abandono y entrega del área

Tabla 88. Plan de abandono y entrega del área.

PLAN Y PROGRAMA DE ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA					
OBJETIVOS: Lograr que las actividades de abandono de la estación cuenten con procedimientos adecuados para el control y prevención, de manera que se eviten los impactos que se pudieran producir durante la etapa de abandono.					**PCyA-01**
LUGAR DE APLICACIÓN: Estación de servicio SERVICENTRO RUIZ					
RESPONSABLE: Propietario de la estación de servicio.					
ASPECTO AMBIENTAL	**IMPACTO IDENTIFICADO**	**MEDIDAS PROPUESTAS**	**INDICADORES**	**MEDIO DE VERIFICACIÓN**	**PLAZO/FRECUENCIA (meses)**
Infraestructura instalada	Contaminación del suelo y aire, generación de conflictos con la comunidad, cumplimiento de normativa ambiental	**Retiro de equipos y desmantelamiento de instalaciones**	Cantidad de equipos dispuesta adecuadamente / cantidad de equipos retirados	Cronograma de cierre y abandono, registro fotográfico	Durante el término de las actividades de la estación de servicio
Generación de escombros	Contaminación de suelo, aire y agua.	**Retiro de escombros y todo tipo de desechos**	Cantidad de escombros dispuesta adecuadamente / cantidad de escombros generados	Cronograma de cierre y abandono, registro fotográfico	Durante el término de las actividades de la estación de servicio
Identificación y recuperación de zonas contaminadas	Rehabilitación del suelo	**Rehabilitación Ambiental**	# de zonas contaminadas remediadas / # de zonas contaminadas identificadas	Cronograma de cierre y abandono, registro fotográfico	Durante el termino de las actividades de la estación de servicio

11.9 CRONOGRAMA VALORADO

En la siguiente matriz se presenta los plazos estimados de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, y el costo aproximado de su implementación.

Tabla 89. Cronograma Valorado.

CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL														
PLANES Y PROGRAMAS	ACTIVIDADES	MESES												PRESUPUESTO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ANUAL
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS	Limpieza periódica de pistas y canaletas del área de despacho y descarga. La limpieza se realizará con desengrasante biodegradable, se llevará un registro la actividad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 125,00
	Limpieza periódica de la trampa de grasa.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 125,00
	Mantener en buen estado las tuberías de venteo.						X							$ 100,00
	Mantenimiento de señalización horizontal y señalética vertical.						X							$ 150,00
	Mantener impermeabilizado y en buen estado el piso de las áreas de descarga y despacho de combustibles.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 150,00
	Inspección técnica o pruebas de hermeticidad de tanques de almacenamiento de combustible.									X				$ 600,00
	Mantenimiento preventivo o correctivo de equipos (Generador, pararrayo, dispensadores, etc.) e instalaciones (Baños, áreas verdes)									X				$ 750,00
	Llevar un registro mensual de las horas de funcionamiento del generador	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 25,00

	emergencia.													
PLAN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS	Contar con extintores operativos para actuar ante emergencias.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 100,00
	Mantener el plan de contingencia actualizado.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 150,00
	Mantener los números de emergencia y el mapa de riesgos, recursos y evacuación en lugares visibles.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 25,00
	Llevar registro de incidentes o accidentes producidos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 25,00
	Contar con material adsorbente para el control de derrames de combustible en área de descarga y despacho.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 75,00
	Mantener en buen estado señalética de seguridad en islas y en área de descarga.								X					$ 100,00
	Notificar las emergencias no contempladas a la Autoridad Ambiental	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 20,00
PLAN DE COMUNICACIÓN CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	Capacitar al personal de la estación en temas de medio ambiente seguridad industrial, salud ocupacional.						X							$ 75,00
	Dictar un curso teórico- práctico en manejo de extintores.						X							$ 75,00
	Capacitar al personal en el contenido de Plan de contingencia y simulacro.						X							$ 75,00
PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	Entregar los desechos peligrosos a gestor ambiental calificado en el ministerio del Ambiente, al menos una vez al año.								X					$ 350,00
	Entregar los desechos comunes al recolector municipal, si se cuenta con gran cantidad de desechos reciclables entregar a gestores calificados.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 20,00
	Contar con recipientes para mantener separados los desechos generados en la estación de servicio según su tipo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 75,00
	Llevar registros de la generación de desechos peligrosos y residuos comunes.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 30,00

	Mantenimiento al área de almacenamiento temporal de desechos peligrosos y residuos comunes					X								$ 100,00
	Obtener el registro de generador de desechos peligrosos.			X										$ 180,00
	Realizar el Plan de Minimización de desechos y declaraciones anuales.			X										$ 180,00
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	**PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**													
	Entrega de boletín ambiental, para dar a conocer las actividades que se realizan en la estación de servicio.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 200,00
	Participar y apoyar a requerimientos o solicitudes por parte de autoridades o comunidad en Talleres Informativos: en temas de educación ambiental, saneamiento ambiental básico; y/o en temas específicos de interés de la población, siempre y cuando sean técnica y económicamente viables.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 300,00
	PROGRAMA COMPENSACIÓN E INDEMNIZACIÓN													
	En caso de algún requerimiento por parte de la comunidad del Área de influencia, se realizará una evaluación de la actividad/costo/beneficio y acorde a los recursos económicos disponibles se procederá con la ejecución del mismo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 300,00
	Contar con la póliza de fiel cumplimento al plan de manejo ambiental y con la póliza de responsabilidad civil de daños a terceros, como medida de indemnización en caso de que ocurra algún tipo de afectación a predios o localidad del área de influencia ocasionada por actividades de la estación de servicio.												X	$ 2000,00
	PROGRAMA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA LOCAL													
	Contratación de mano de obra preferencia que pertenezca a la comunidad donde se ubica la estación de servicio.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 400,00
	PROGRAMA EDUCACIÓN AMBIENTAL													

	Apoyo a proyectos o actividades de conservación en función del análisis de los requerimientos solicitados y recursos económicos disponibles, siempre y cuando sean técnica y económicamente viables.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 300,00
	PROGRAMA DE MONITOREO COMUNITARIO													
	Entrega de trípticos informativos a la comunidad con información de las actividades que pueden desempeñar en caso que requieran realizar algún seguimiento y control a las activades se desarrollan en la estación de servicio.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 300,00
PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO.	Realizar los monitoreos semestrales de las descargas líquidas de la Trampa de grasa. Los cuales deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el SAE.						X					X		$ 250,00
	Si el generador eléctrico de emergencia sobrepasa las sesenta horas de funcionamiento en el semestre se procederá a caracterizar las emisiones.						X							$ 150,00
	Manejo de registros de desechos, limpieza de canaletas, trampas de grasas, accidentes e incidentes.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	$ 35,00
	Realizar y entregar a la Autoridad Competente el Informe de Gestión Ambiental e informe de monitoreo ambiental.	X												$ 250,00
	Presentar Auditorías Ambientales conforme lo establecido en la normativa ambiental.												X	$ 500,00
	Realizar seguimientos semestrales a las instalaciones y procesos de la Estación de servicio para verificar el cumplimiento al PMA.						X						X	$ 150,00
PLAN DE REHABILITACIÓN DE AREAS AFECTADAS	Se realizará el monitoreo del sitio afectado mediante el correspondiente análisis físico químico, tomando en consideración el uso posterior a darse al suelo o agua y los parámetros indicados en la normativa.													$ 1.000,00
	Para la remediación del sitio afectado se procederá tal como lo establece la normativa ambiental.													

PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA	Retiro de equipos y desmantelamiento de instalaciones												$ 1.000,00
	Retiro de escombros y todo tipo de desechos												
	Rehabilitación Ambiental												
TOTAL		**EN LETRAS**			**Diez Mil Ochocientos Quince dólares**							**USD**	**$ 10.815,00**

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 CONCLUSIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO

- La zona de estudio se encuentra dentro de un área urbana altamente consolidada, rodeada de edificios, casa o viviendas de cemento o mixtas, y vías de acceso principal de primer orden.
- No se registran bosques, quebradas, o similares dentro del área de influencia directa o indirecta en los cuales se pueda registrar flora o fauna
- La fauna local está limitada a la domestica y especies adaptadas a la zona de vida modificada actualmente, etología que corresponde por su alimentación o facilidad a esta.
- Las jardineras son pequeñas y contienen especies de plantas ornamentales, las mismas que son introducidas y tan solo cumplen la función de embellecimiento u ornamental.

12.2 CONCLUSIONES DEL COMPONENTE SOCIOECONÓMICO.

- La Urbanización Cooptur al ubicarse en el centro del centro urbano de la ciudad Santo Domingo, es una zona totalmente urbanizada que goza del abastecimiento total de servicios básicos y que cuenta, además, con un importante movimiento comercial.
- Los negocios circundantes no están limitadas a un área de servicio o sector de ventas, es una zona floreciente en la que las unidades residenciales son escasas, por lo que la mayoría de personas del sector es calificada como población flotante, es decir, no habitan en el barrio, pero ejercen sus actividades laborales en ese lugar.
- Según las encuestas hechas en el área de influencia del estudio, 80% de las personas que habitan alrededor aprueban la presencia de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”. Ninguna persona reporta la sensación o presencia de contaminación ambiental fruto de las actividades de la Estación de Servicio. Existen testimonios de olor a gasolina en determinadas horas del día, sobre todo en las operaciones de abastecimiento de combustible
- Pese a esto, las personas encuestadas refieren no sentir molestias producidas por la gasolinera e incluso mientras más lejos de la Estación de Servicio menor es el grado de incidencia o percepción que se tiene de ella
- En conclusión, la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” es beneficiosa para la economía del barrio ya que, no es fuente de contaminación ambiental, pero a la vez, es un importante foco de atracción y movimiento de potenciales clientes que hacen uso de las instalaciones de la gasolinera.

12.3 CONCLUSIONES GENERALES

- De la evaluación de la normativa legal se puede evidenciar un cumplimiento del 100%, y un 0% de No Conformidades menores, no se evidencia No Conformidades Mayores.
- La Estación de servicio ha presentado sus Informes Ambientales anuales, cumpliendo correctamente con la normativa ambiental aplicable.
- La Estación de servicio ha realizado sus monitoreos de descargas liquidas semestralmente.
- La estación de servicio cuenta con un registro de generador de desechos peligrosos provisional.
- La estación de servicio se ubica en una zona intervenida, por lo que no se evidencian áreas sensibles.
- El área de influencia se determina con base a las características del sector y los criterios establecidos en la Guía de respuesta de emergencia No. 128 “LÍQUIDOS INFLAMABLES”, emitida por el Departamento de Transporte de Estados Unidos y Transporte de Canada en el año 2020
- La comunidad aledaña a la estación considera que la presencia de la estación es buena en el sector.

12.4 RECOMENDACIONES

- Cumplir con las medidas indicadas en el actual Plan de Manejo Ambiental y en los tiempos indicados.
- Mantener registros documentales y fotográficos del cumplimiento de las medidas del actual Plan de Manejo Ambiental.
- Entregar los desechos peligrosos a los gestores autorizados para su transporte y disposición final.
- Realizar semestralmente los monitoreos de las descargas liquidas de la trampa de grasa.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Albuja, L., M. Ibarra, J. Urgilés & R. Barriga. 1980. Estudio Preliminar de los Vertebrados Ecuatorianos. Escuela Politécnica Nacional, Quito-Ecuador.
- BABAHOYO, G. (2015-2020). *Plan de Desarollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Babahoyo.* Babahoyo. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1260000220001_Completo%20optimizado_14-03-2015_05-47-16.pdf
- Cañadas Cruz, L. 1983. El mapa Bioclimático y ecolitico del Ecuador MAG-PRONAREG-Banco Central del Ecuador, Quito
- Cerón, C.E. 1993. Plantas útiles de la Reserva Geobotánica del Pululahua, Provincia de Pichincha-Ecuador. Hombre y Ambiente (Quito)25; 9-73.
- CITES. 2008, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Appendices I,II,III. En línea, http: //www.cities.org/eng/app/appendices.shtml.
- Jørgensen, P.M. & S. León-Yánez. 1999. Catalogue of Vascular Plants of Ecuador. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, USA.
- Freile, J. F., Santander, Carrasco, L., Cisneros-Heredia, D. F., Guevara, E. A., Sánchez-Nivicela, M. y Tinoco, B.A. (2018) Lista roja de las aves del Ecuador continental. Ministerio del Ambiente, Aves y Conservación, Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos, Universidad del Azuay, Red Aves Ecuador y Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.
- FERNANDEZ, V. (2010). *"Guía Metodológicapara la evaluación del Impacto Ambiental".* Madrid: Ediciones Multiprensa.
- INAMHI. (2006). *Climas del Ecuador.* Quito.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. . (2010). *Censo de Población y Vivienda.* . Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda/
- Instituto Nacional de Metereología e Hidrología . (Varios). Obtenido de Anuarios Metereológicos. : http://www.serviciometeorologico.gob.ec/biblioteca/
- Instituto Nacional de Metereología e Hidrología. (2020). *Red de Estaciones Automáticas Hidrometereológicas*. Obtenido de http://186.42.174.236/InamhiEmas/
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE. (2015). *Acuerdo Ministerial No. 061.* Quito.

- Sierra R, “PROPUESTA PRELIMINAR DE UN SISTEMA DE CLASIFICACION DE VEGETACION PARA EL ECUADOR CONTINENTAL”, Proyecto INAFAN/GEF Y Eco ciencia. Quito - Ecuador. 1999.
- Sobrevilla C & P. Bath (1992). Evaluación Ecológica Rápida. Un manual para usuarios en América Latina y El Caribe. Edición Preliminar. Programa de Ciencias para América Latina. The Nature Conservancy 1851, North Lynn street, Arlington, VA 22209 USA.
- Stotz, D.F., J.W. Fitzpatrick, T.A. Parker III & D.K. Moskovits. 1996. Neotropical birds: ecology and conservation. University of Chicago, Chicago, Illinois, EEUU
- UICN, 2008 Red List of Threatened Species. The Word Conservation Union. (UICN). En Línea http://www.iucnred-list.org.
- Ulloa Ulloa, C. & Neill, D. 1999-2004. Cinco años de adiciones a la Flora del Ecuador. 1999-2004. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Valencia, R., N. Pitman, S. León-Yánez & P. M. Jørgensen (eds.). 2000. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000. Publicaciones del Herbario QCA. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

14. PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL

El proceso de Participación Ciudadana (PPC) del Estudio de Impacto Ambiental Ex Post, Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ, se ejecutará en base a los lineamientos que nos recomiende la Dirección de Gestión Ambiental del Gobierno Provincial de Santo Domingo de Los Tsáchilas, en concordancia con lo estipulado en la Normativa Ambiental Vigente.

15. ANEXOS

A continuación, se adjunta todos los documentos que sirvieron como evidencia para el cumplimiento de las diferentes normas ambientales.

Los anexos se encuentran clasificados dependiendo el tipo de documento como se indica a continuación.

ANEXO No. 1

- ABREVIATURAS
- ACTAS DE REUNIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST.
- CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA.
- CHECK LIST-LINEA BASE.

ANEXO No. 2

- CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN
- REGISTRO DE GENERADOR DE DESECHOS PELIGROSOS PROVISIONAL.
- OFICIO DE INGRESO DEL INFORME DE GESTIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL ANUAL 2021.

ANEXO No. 3

- GUÍA DE RESPUESTA DE EMERGENCIA NO. 128 “LÍQUIDOS INFLAMABLES”, EMITIDA POR EL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE ESTADOS UNIDOS Y TRANSPORT CANADA EN EL AÑO 2020
- ENCUESTAS A LA COMUNIDAD
- LISTADO DE ACTORES SOCIALES.

ANEXO NO. 4 DOCUMENTOS DE RESPALDO.

ANEXO NO. 4-1 SUPERVICIÓN DE LA COMERCIALIZADORA

ANEXO NO. 4-2 CERTIFICADO DE CONTROL ANUAL DE LA ARCH 2022.

ANEXO NO. 4-3 PERMISO CUERPO DE BOMBEROS CANTÓN SANTO DOMINGO.

ANEXO NO. 4-4 INSPECCIÓN POR PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO “SERVICENTRO RUIZ”

ANEXO NO. 4-5 FACTURAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES.

ANEXO NO. 4-6 FACTURA DE RECARGA DE EXTINTORES.

ANEXO NO. 4-7 FACTURA DE COMPRA DE DESENGRASANTE BIODEGRADABLE, HOJA DE SEGURIDAD.

ANEXO NO. 4-8 REGISTROS DE MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

ANEXO NO. 4-9 CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS PELIGROSOS. CADENA DE CUSTODIA.

ANEXO NO. 4-10 RESULTADOS DE MONITOREO DE DESCARGAS LIQUIDAS.

ANEXO NO. 4-11 INFORME DE CAPACITACIÓN.

ANEXO NO. 4-12 ACTA DE ENTREGA DE EPP.
ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES.

ANEXO NO. 4-13 CERTIFICADOS DE SALUD.

ANEXO NO. 4-14 FACTURA COMPRA DE INSUMOS DE BOTIQUÍN
REGISTRO DE USO DE BOTIQUÍN

ANEXO NO. 4-15 REGISTRO DE ENTREGA DE BOLETÍN.
APOYO A LA COMUNIDAD.

ANEXO NO. 4-16 MAPA DE RIESGOS RECURSOS Y EVACUACIÓN

ANEXO NO. 5 DOCUMENTOS HABILITANTES DE LA CONSULTORA.

ANEXO NO. 6

- MAPAS

ANEXO NO. 7 PLANILLAS DE PAGOS DE LUZ Y AGUA DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO

ANEXO NO. 8 HOJAS DE SEGURIDAD DE DESECHOS PELIGROSOS

ANEXO NO. 9 REGISTRO FOTOGRAFICO

ANEXO NO. 10 INFORME BIOTICO
INFORME SOCIAL

ANEXO NO. 11 RESUMEN EJECUTIVO

ANEXO NO. 12 TABLAS DE DATOS METEOROLÓGICOS

ANEXO NO. 13 CERTIFICADO DE USO DE SUELO

ANEXO No. 1

- **ABREVIATURAS**
- **ACTA DE REUNIÓN DEL EIA EXPOST**
- **CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA.**
- **CHECK LIST-LINEA BASE.**

ABREVIATURAS

No.	Abreviatura	Nombre completo
1	AAC.	Autoridad Ambiental Competente.
2	AAN.	Autoridad Ambiental Nacional.
3	ANSI.	American National Standards Institute
4	API.	American Petroleum Institute
5	ARCH.	Agencia de regularización y control Hidrocarburífero.
6	ASME.	American Society of Mechanical Engineers
7	ASTM.	International - Standards Worldwide
8	CNEL.	Corporación Nacional de Electricidad S.A.
9	COOTAD	Código Orgánico De Organización Territorial Autonomía Y Descentralización
10	COVs.	Compuestos orgánicos volátiles.
11	DINAPA.	Dirección Nacional de Protección Ambiental.
12	EIA.	Estudio de Impacto Ambiental
13	EPA	Environmental Protection Agency
14	EPP.	Equipo de Protección Personal.
15	GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado.
16	GLP.	Gas Licuado de Petroleó.
17	GPM	Gobierno Provincial del Pichincha.
18	HAB	Habitante
19	IGM.	Instituto Geofísico Militar.
20	INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
21	INEN.	Instituto Ecuatoriano de Normalización.
22	Kcal.	Kilo calorías
23	MAE.	Ministerio del Ambiente.
24	MSDS.	Safety Data Sheet.
25	MSP	Ministerio de Salud Pública.
26	NC.	No conformidad.
27	NFPA	National Fire Protection Association
28	NTE	Norma Técnica Ecuatoriana
29	PANE	sistema de Patrimonio de Áreas Naturales del Ecuador.
30	PEA.	Población Económicamente Activa
31	PEI.	Población Económicamente Inactiva.
32	PET	Población en edad de Trabajo.

ACTA REUNIÓN

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST

ESTACIÓN DE SERVICIO:	SERVICENTRO RUIZ
FECHA:	30/08/2022
HORA:	10:30 am
PERSONA QUE PRESIDE LA REUNIÓN:	Edward Campaña.
TEMAS A TRATAR:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST.

INTEGRANTES

NOMBRES	CARGO	FIRMA
Pablo Pérez	Técnico CAMSLOG	
José Coza S.	Biologo	
Javier Lumiquinga	Técnico Social	
Edward Campaña	TÉCNICO CAMSLOG.	
Ariana Sánchez	Asistente Administrativa	
RENE SANCHEZ.	ADMINISTRADOR.	

OBSERVACIONES:

- Se realiza recorrido del área de estudio y sus alrededores
- Se toma coordenadas del terreno
- Se realiza un registro Fotografico
- Se levanta información biótica y social.

ESTACIÓN DE SERVICIO

FIRMA:

NOMBRE:

C.I:

René Sánchez
CI: 1711484137
"SERVICENTRO RUIZ"

REPRESENTANTE CONSULTORA

Pablo Pérez
1709365586

CAMSLOG
Logistic & QHSE

PROYECTO: E/S SERVICENTRO RUIZ.

FECHA: 30/08/2022

CHECK LIST- DETERMINACIÓN DE LINEA BASE ÁREA DE INFLUENCIA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST

1 DATOS GENERALES

Nombre del Proyecto:	ESTACIÓN DE SERVICIO SEVICENTRO RUIZ
Razón Social:	HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID.
Nombre Comercial:	PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR.
Representante Legal:	CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ.
RUC:	1705567368001
Correo Electrónico	sevicentroruiz2017@hotmail.com.
Actividad:	Venta al por menor de combustibles.
Fecha de inicio de Operación:	Aprox 20 años.

2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Servicios Básicos:	Agua Potable	✓	EMAPA SD
	Servicio Eléctrico	✓	CNEL
	Alcantarillado	✓	MUNICIPIO
	Recolección de Basura	✓	MUNICIPIO DIARIA
	Servicio Telefónico.	✓	CNT
	Otros	—	—
Predio donde se encuentra la actividad	Propio	✓	DUEÑO REP. LEGAL.
	Arrendado	—	—
	Otros	—	—

3 LÍNEA BASE - ÁREA DE INFLUENCIA

3.1 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

3.1.1 LOCALIZACIÓN

Región Geográfica:	Costa	✓	PROVINCIA DE SANTO DOMINGO.
	Sierra	—	—
	Oriente	—	—
	Insular	—	—
Coordenadas:	**UTM WGS84**		
	703022	9972200	
	703063	9972186	
	703048	9972142	
	703018	9972158	

3.1.2 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Superficie:	ÁREA COMPRENDIDA EN UN RANGO DE 100 METROS.
Descripción	ZONA INTERVENIDA, SE EVIDENCIA VIVIENDAS Y LOCALES COMERCIALES.

3.1.3 ÁREA DE INCLUENCIA INDIRECTA

Superficie:	ÁREA COMPRENDIDA EN UN RANGO DE 300 M
Descripción:	ZONA INTERVENIDA, SE EVIDENCIA VIVIENDAS Y LOCALES COMERCIALES.

3.1.4 Geología, geomorfología y suelos

Ocupación actual del Área de Influencia:	Asentamientos humanos	✓	—
	Áreas agrícolas o ganaderas	✗	—
	Bosques naturales o artificiales	✗	—
	Fuentes hidrológicas y cauces naturales	✗	—
	Manglares	✗	—
	Zonas Arqueológicas	✗	—
	Zonas con infraestructura hidrocarburífera	✗	—
	Zonas con riquezas minerales	✗	—
	Zonas de Potencial turístico	✓	BOMBOLI
	Zonas de valor histórico, cultural o religioso	✓	BOMBOLI
	Zonas escénicas únicas	✗	—
	Zonas inestables con riesgo sísmico	✗	—
	Zonas reservadas por seguridad nacional	✗	—
	Otra: (especificar)	✓	POLICIA JUDICIAL
Nivel Freático	Alto	—	SE DESCONOCE
	Profundo	—	SE DESCONOCE
Precipitaciones	Altas	—	Lluvias fuertes y constantes
	Medias	✓	Lluvias en época invernal o esporádicas
	Bajas	—	Casi no llueve en la zona
Características del Agua	Buena	✓	Agua cristalina, sin partículas, flotantes, sin malos olores y sin mal sabor.

	Mala	—	Agua turbia, con partículas flotantes, mal olor, o sabor.
Descripción de las principales fuentes de contaminación del agua. (Agricultura, ganadería, otras actividades mineras, etc)	NINGUNA.		

3.1.5 AIRE

Características del Aire:	Puro	—	No existen fuentes contaminantes que lo alteren.
	Bueno	✓	El aire es respirable, presenta malos olores en forma esporádica o en alguna época del año. Se presentan irritaciones leves en ojos y garganta.
	Malo	—	El aire ha sido contaminado. Se presentan constantes enfermedades bronquio-respiratorias. Se verifica irritación en ojos, mucosas y garganta constantes.
	Observación:	PRECENCIA DE VEHÍCULOS.	
Recirculación:	Muy Buena	—	Brisas ligeras y constantes
	Buena	—	Existen frecuentes vientos que renuevan la capa de aire.
	Mala	✓	Los vientos se presentan sólo en ciertas épocas y por lo general son escasos.
	Observación:	———	

3.1.6 RUIDO

Ruido:	Bajo	—	No existen molestias y la zona transmite calma.
	Tolerable	✓	Ruidos admisibles o esporádicos: No hay mayores molestias para la población y fauna existente.
	Ruidoso	—	Ruidos constantes y altos. Molestia en los habitantes debido a intensidad o por su frecuencia. Aparecen síntomas de sordera o de irritabilidad.
	Observación:	PRINCIPAL FUENTE EL TRÁNSITO	

3.2 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO

3.2.1 ECOSISTEMA

Tipos de Ecosistema	Páramo.	—	—
	Bosque Andino.	—	—
	Valles Secos.	—	—
	Bosque Húmedo Tropical.	—	—
	Bosque Seco de la Costa.	—	—
	Humedales.	—	—
	Otro.	✓	ZONA URBANA INTERVENIDA.

3.2.2 FLORA

Tipo de cobertura vegetal:	Bosques	—	—
	Arbustos	—	—
	Pastos	—	—
	Cultivos	—	—
	Matorrales	—	—
	Sin vegetación	✓	ÁREA INTERVENIDA.
	Otros (describir)	—	—
Importancia de la cobertura vegetal:	Común del sector	✓	ÁREAS VERDES E/S.
	rara o endémica	—	—
	En peligro de	—	—
	extinción	—	—
	Protegida	—	—
	Intervenida	—	—
Usos de la vegetación:	Alimenticio	—	—
	Comercial	—	—
	Medicinal	—	—
	Ornamental	✓	VEGETACIÓN ORNAMENTAL.
	Construcción	—	—
	Fuente de Semilla	—	—
	Ceremonial	—	—
	Otro (especifique)	—	—

3.2.3 FAUNA SILVESTRE

Tipología:	Microfauna	—	—
	Insectos	✓	PROPIOS DE LA ZONA
	Anfibios	—	—
	Peces	—	—
	Reptiles	—	—
	Aves	—	—
	Mamíferos	—	—
	Otros:	—	—

Importancia:	Común	✓	PROPIAS DE LA ZONA
	Rara o única especie	—	—
	Frágil	—	—
	En peligro de Extinción	—	—

3.2.4 ÁREAS SENSIBLES

Hábitats Sensibles:	Saladeros	—	—
	Zonas de anidación	—	—
	Comederos	—	—
	Zonas de apareamiento	—	—
	Otros (especifique)	—	ZONA INTERVENIDA.

3.3 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO SOCIO-CULTURAL

3.3.1 DEMOGRAFÍA

Nivel de consolidación del área de influencia:	Urbana	✓	ZONA URBANA
	Periférica	—	—
	Rural	—	—
	Entre 0 y 1000 habitantes		—
	Entre 1001 y 10000 habitantes		✓
	Entre 10001 y 100000 habitantes		—
	Más de 100.000 habitantes		—
Características étnicas de la población:	Mestizos	✓	MAYOR PARTE MESTIZOS.
	Indígena	—	—
	Negros	—	—
	Otro (especificar)	—	—

3.3.2 INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Abastecimiento de Agua:	Agua potable	✓	—
	Conexión domiciliaria	✓	—
	Agua de lluvia	✓	—
	Grifo público	✓	—
	Servicio permanente	✓	—
	Racionado	—	—
	Tanquero	—	—
	Acarreo manual	—	—
	Ninguno	—	—
	Observaciones:	ÁREA INTERVENIDA CON SERVICIOS BÁSICOS.	

Evacuación de aguas Servidas:	Alcantarillado Sanitario	✓	—
	Alcantarillado Mixto	—	—
	Fosas Sépticas	—	—
	Letrinas	—	—
	Ninguno	—	—
	Alcantarillado Pluvial	—	—
	Drenaje superficial	—	—
	Ninguno	—	—
	Observaciones	ÁREA URBANA CON SERVICIOS BÁSICOS	
Desechos Sólidos:	Barrido y Recolección	✓	DIARIO
	Botadero a cielo abierto	—	—
	Relleno Sanitario	—	—
	Otro (especificar)	—	—
	Observaciones:	CUENTAN CON RECOLECTOR DE BASURA,	
Electrificación:	Red energía eléctrica	✓	CNEL
	Plantas eléctricas	✓	GENERADOR ELECTRICO
	Ninguno	—	—
	Observaciones:	—	
Transporte:	Servicio Urbano	✓	—
	Intercantonal	✓	—
	Tricimoto	✓	—
	Canoa	—	—
	Otro (especifique)	—	—
	Observaciones:	—	
Vialidad y accesos:	Vías principales	✓	AV. PROVINCIAS
	Vías secundarias	✓	AV. ESMERALDAS
	Caminos vecinales	—	—
	Vías urbanas	✓	—
	Otro (especifique)	—	—
	Observaciones:	—	
Telefonía:	Red domiciliaria	✓	—
	Cabina Pública	—	—
	Celular	✓	TODAS LAS OPERADORAS
	Ninguno	—	—
	Observaciones:	—	

3.3.3 Actividades socio-económicas

Aprovechamiento y uso de la tierra	Residencial	✓	VIVIENDAS
	Comercial	✓	LOCALES COMERCIALES
	Recreacional	—	—
	Baldío	—	—
	Otro (especificar)	—	—
Tenencia de la Tierra:	Terrenos privados	✓	ZONA URBANA
	Terrenos	—	—
	comunales	—	—
	municipales	✓	AUTO MERCADO
	Terrenos estatales	—	—
Organización Social:	Primer grado	—	Comunal, barrial
	Segundo grado	—	Pre-cooperativas, cooperativas
	Tercer grado	—	Asociaciones, federaciones, unión de organizaciones
	Otra	✓	URBANIZACIÓN COCTUR

3.3.4 ASPECTOS CULTURALES

Lengua	Castellano	✓	—
	Nativa	—	—
	Otro (especificar)	—	—
Religión	Católicos	✓	—
	Evangélicos	—	—
	Otra (especifique)	—	—
Tradiciones	Ancestrales	—	—
	Religiosas	—	—
	Populares	—	—
	Otras (especifique)	✓	CANTONIZACIÓN
			—

3.3.5 MEDIO PERCEPTUAL

Paisaje y turismo	Zonas con valor paisajístico	—	—
	Atractivo turístico	✓	CERRO MIRADOR BOMBOLÍ
	Recreacional	—	—
	Otro (especificar)	—	—

3.3.6 RIESGOS NATURALES E INDUCIDOS

Peligro de Deslizamientos	Inminente	—	La zona es muy inestable y se desliza con relativa frecuencia
	Latente	—	La zona podría deslizarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias
	Nulo	✓	La zona es estable y prácticamente no tiene peligro de deslizamientos
Peligro de Inundaciones	Inminente	—	La zona se inunda con frecuencia.
	Latente	—	La zona podría inundarse cuando se produzcan precipitaciones extraordinarias.
	Nulo	✓	La zona, prácticamente, no tiene peligro de inundaciones
Peligro de Terremotos	Inminente	—	La tierra tiembla frecuentemente.
	Latente	✓	La tierra tiembla ocasionalmente (está cerca o se ubica en fallas geológicas)
	Nulo	—	La tierra, prácticamente, no tiembla

NOMBRE TÉCNICO AMBIENTAL: Pablo Pérez

CC: 1709256596

FIRMA: CAMSLOG Logistic & QHSE

NOMBRE REPRESENTANTE DE LA E/S: René Sánchez CI: 1711484137 "SERVICENTRO RUIZ"

CC:

FIRMA:

ESTACION DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

DATOS GENERALES			
Fecha de la visita:	30/08/2022		
Representante Legal:	CRISTIAN HAMILTON.		
Parroquia:	SANTO DOMINGO		
Cantón:	SANTO DOMINGO		
Provincia:	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS		
Dirección:	AV. ESMERALDAS Y LAS PROVINCIAS.		
Teléfono:	0994642585.		
Coordenadas: 17N	X	Y	
	703022	9972200	
	703063	9972186	
	703048	9972258	
	703018	9972142.	
	—	—	
Superficie Total:	2998 m²		
Superficie Utilizada:	2998 m².		
Número de Personas que laboran en la E/S	Hombres: 7	Mujeres:	**TOTAL:** 7
Turnos: —	—	3 turnos	24 horas

LIMITES	
Norte:	LOCALES COMERCIALES
Sur:	AV. LAS PROVINCIAS
Oeste:	AV. ESMERALDAS
Este:	LOCALES COMERCIALES.
PROCESO DE RECEPCION DEL COMBUSTIBLE	
¿Las bocatomas del área de descarga se encuentran pintadas de acuerdo al combustible que receptan?	SI, SE EVIDENCIA EN BUEN ESTADO
¿Se encuentra ubicado en el sitio de descarga de combustible pinzas con conexión a tierra?	SI, SE EVIDENCIA
¿Existe suficiente espacio para maniobras de operación?	SI, SUFICIENTE ESPACIO
¿Se utilizan bandejas para recoger el goteo que se producen en la operación de carga y descarga?	SI, SE EVIDENCIA.
Observaciones:	

PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE			
Tanques de Combustibles	**Capacidad (GLS)**		**Tipo de Combustible**
Tanque 1	8000 gl		DIESEL
Tanque 2	8000 gl		DIESEL
Tanque 3	8000 gl		EXTRA
Tanque 4	4000 gl		EXTRA
Tanque 5	4000 gl		SUPER.
Tanque 6	—		—
Tanque 7	—		—
Tanque 8	—		—
Tanque 9	—		—
1. Existen tuberías de venteo? ¿Las mismas que se encuentran acondicionadas para cada uno de ellos y están pintadas para evitar la corrosión?	SI, SE EVIDENCIA BUEN ESTADO.		
2. Los tanques se encuentran en lugares inundables?	**SI** ✓	**NO**	TANQUES ENTERRADOS.
3. Tienen los tanques dispositivos de prevención de sobresellado para evitar derrames?	**SI** ✓	**NO**	BARILLADO
4. Están rodeados los tanques por un dique de perimetral de contención?	**SI** ✓	**NO**	BAJO TIERRA.
5. ¿Hay contadores, medidores para detección de fugas?	**SI** ✓	**NO**	SI, SE EVIDENCIA
6. La base de los tanques soporta el peso de estos, sin inclinaciones ni asentamientos	**SI** ✓	**NO**	TANQUES ENTERRADOS.
7. Existen canaletas y trampa de grasas dentro del área de tanques de almacenamiento de combustible	**SI** ✓	**NO**	EN BUEN ESTADO.
OBSERVACIONES	—		

PROCESO DE DESPACHO DE COMBUSTIBLE			
1. Los surtidores poseen un sistema automático para el control de llenado que evita que se produzcan derrames de combustible?	**SI** ✓	**NO**	SI, SE EVIDENCIA
2. Se suministra combustible a vehículos del servicio público que estén con pasajeros?	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
3. Se suministra combustibles a vehículos que tengan el motor encendido?	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
4. Existe señalización de no fumar y que prohíba el uso de teléfonos celulares?	**SI** ✓	**NO**	SI, EN BUEN ESTADO.

ISLAS DE DESPACHO DE COMBUSTIBLE			
No. Isla	**Número de Dispensadores**		**Tipo de Combustible**
Isla 1	1		EXTRA / SUPER / DIESEL
Isla 2	1		EXTRA / SUPER / DIESEL
Isla 3	1		DIESEL.
Isla 4	—		—
Isla 5	—		—
Isla 6	—		—
¿Existe protección lateral en las islas de despacho para evitar que los dispensadores sean afectados?	**SI** ✓	**NO**	SI, EN BUEN ESTADO
¿Se encuentra equipo contra incendio en las islas de despacho?	**SI** ✓	**NO**	EXTINTORES
¿De qué material está construida el área de despacho de combustible?	HORMIGÓN AMMADO.		

EXTINTORES					
Capacidad	**PQS**	**C02**	**Cantidad**	**Ubicación**	**Fecha ultima recarga**
20LB / 150LB.	✓		2	A. DESCARGA	ENE-2022
20LB.	✓		3	A. DESPACHO	ENE- 2022
10LB.	✓		1	GABINETE	ENE - 2022
10 LB	✓		1	GENERADOR	ENE - 2022
5LB / 50LB.	✓	✓	2	OFICINA	ENE - 202.
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
OBSERVACIONES			—		

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
Lubricadora/ Lavadora	**SI**	**NO** ✓	—
¿Teléfono público?	**SI**	**NO** ✓	—
¿Taller mecánico?	**SI**	**NO** ✓	—
¿Micro mercado?	**SI**	**NO** ✓	—
Dispensador de agua/ aire debidamente rotulado, condiciones operativas?	**SI** ✓	**NO**	SI EN BUEN ESTADO
Otras instalaciones	—		
OBSERVACIONES			

AREA DE MAQUINAS			
	Marca	**Potencia**	**Lectura de horas de funcionamiento**
Generador eléctrico 1	KOHLER	75 Kva	2126,1
1. Cuenta con Puertos de muestreo?	Si, SE EVIDENCIA.		

2. ¿El Lugar donde se encuentra implementado el o los generadores, cuenta con insonorización?	**SI** ✓	**NO**	
	CUARTO CERRADO.		
3. El generador de la E/S cuenta con Horómetro?	**SI** ✓	**NO**	
	SI, SE EVIDENCIA		
4. El tanque de combustible del generador se encuentra incorporado? ¿Qué capacidad tiene el mismo?	**SI**	**NO** ✓	
	CAPACIDAD, 55 GALONES.		
5. Cuenta con un dique perimetral el generador de emergencia	**SI**	**NO**	SI, SE EVIDENCIA.

COMPRESOR		
	Marca	**Potencia**
Compresor 1	POWERMATE	7 HP.
—	—	—
6. ¿El lugar donde se encuentra implementado el o los compresores, cuenta con insonorización?	SI, CUARTO CERRADO.	
OBSERVACIONES	—	

LUBRICADORA / LAVADORA	
Proceso de lubricadora / Lavadora	N/A
Los efluentes que se generan en el área de lubricadora / lavadora a donde son conducidos?	N/A
Hacia donde se dirigen la descarga de la Lubricadora / Lavadora?	N/A
OBSERVACIONES	—

BODEGAS	
La E/S cuenta con bodega/s	SI, DOS BODEGAS.
¿Qué tipo de materiales se almacenan en el lugar?	CONSTRUCCIÓN / LIMPIEZA.
Condiciones de almacenamiento	BUENAS.

AREAS AMBIENTALES SENSIBLES			
1. Está la estación alejada de lagos humedales o ríos?	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
2. Existen pozos en la propiedad o en áreas adyacentes?	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
3. El área circundante tiene alto nivel freático?	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
4. Se ven áreas críticas para la vida silvestre o vegetación poco común	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
5. Se corta el drenaje natural?	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
6. Existe peligro de inundación?	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
7. Hay cortes y rellenos que podrían causar erosión o deslizamientos?	**SI**	**NO** ✓	NO, SE EVIDENCIA
OBSERVACIONES	—		

AREAS SOCIALMENTE SENSIBLES			
1. ¿Hay algún establecimiento educativo o de salud, adyacente a la Estación?	**SI** ✓	**NO**	- ESCUELA - CLINICA.
2. Ha existido algún tipo de queja de los propietarios de los terrenos aledaños	**SI**	**NO** ✓	NINGUNA
OBSERVACIONES	—		

INSTALACIONES						
1. Qué edad tienen las instalaciones?	APROX 20 AÑOS					
2. Cuando se remodelaron?	HACE UN AÑO					
3. Tipo de pavimento de la estación:	HORMIGON ARMADO					
4. Existe dentro de la E/S, oficinas administrativas? ¿Cuentan con los equipos necesarios para la ejecución de sus actividades?	**ESCRITORIO** —			**COMPUTADORA** —		
	IMPRESORA —			**TELEFONO** —		
	TELEVISION ✗			**COPIADORA** —		
	RADIO ✗			**MATERIAL DE OFIC.** —		
5. Las baterías sanitarias cuentan con los implementos necesarios para la prestación de un buen servicio?	**SI** ✓	**NO**	**PAPEL HIGIENICO** —		**AGUA** —	
			JABON —		**HIGIENE** —	
			SECADOR ✗			
6. Existen servicios higiénicos exclusivos para personas con capacidades especiales?	**SI** ✓	**NO**	SI, SE EVIDENCIA			
7. Existe ornamentación en la Estación de Servicio? En que estado se encuentra	**SI** ✓	**NO**	SI, EN BUEN ESTADO.			

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
General					
1. De donde y en que forma se toma y conduce el agua para estación?	**Potable**	**SI** ✓		**NO**	
	OTROS: —				
2. Se conocen y cumplen las normas respecto a Seguridad e Higiene?	**SI** ✓	**NO**	SI, SE CUMPLEN.		
3. Existe alguna forma de reportar condiciones inseguras de trabajo?	**SI** ✓	**NO**	**CUALES:** 911		
4. Su contrato contiene cláusulas en seguridad y medio ambiente?	**SI** ✓	**NO**	**CUALES:** —		
5. Que tipo de vigilancia hay para la seguridad física de la instalación y	**Empresa de seguridad privada**	✗	**Guardia contratado por la**	✗	

el personal?					E/S		
	Pisteros, realizan la labor de guardianía		✓		OTROS: MONITOREO NOCTURNO		X
6. Con quien se comunica el personal para casos de emergencia? ¿Por vía telefónica?	NUMERO DE EMERGENCIA 911						
7. Ha existido intento de asalto o robo?	SI		NO ✓				
8. Qué tipo de riesgos se encuentran cerca de la estación?	Oleoductos	X	Depósitos de gas	X	Torres eléctricas	X	
	Antenas	X	Líneas de alta tención	X	otros	X	
9. En que temas de seguridad y ambiente cree que se requiere más soporte?	SEGURIDAD.						
10. ¿Se usa uniforme, calzado antideslizante y equipo de protección personal? NINGUNA	UNIFORME	✓	GUANTES	✓	CALZADO ANTI DESLIZANTE	✓	
	ARNES	✓	LINEA DE VIDA	✓	CASCO	✓	
11. ¿Se usa protección de ruido para oídos, para encender el generador de emergencia?	SI ✓	NO	SI, SE EVIDENCIA.				

ELECTRICA			
1. Las partes energizadas están protegidas contra contacto accidental?	SI ✓	NO	SI, SE EVIDENCIA.
2. La E/S cuenta con pararrayo?	SI ✓	NO	SI, SE EVIDENCIA
3. Ha ocurrido en la estación algún accidente grave?	SI	NO ✓	¿CUAL? —
OBSERVACIONES	—		

MANEJO DE DESECHOS					
1. Qué medidas Se implementan para la reducción de desechos en la fuente?	CLASIFICACIÓN				
2. Los desechos se:	CLASIFICAN	✓	RECICLAN	X	
	TRATAN	X	REUTILIZAN	X	
3. Existen recipientes debidamente etiquetados para recolección de desechos generados? (comunes, peligrosos)	COMUNES	SI ✓	NO	SI, SE EVIDENCIA	
	PELIGROSOS	SI ✓	NO	SI, SE EVIDENCIA.	

4. ¿Las baterías se almacenan en posición hacia arriba, bajo techo y con bandejas de goteo?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
5. Existe un lugar para el almacenamiento temporal de desechos peligrosos? (techo, malla, dique perimetral y señalética de seguridad)	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
6. Se controla la disposición final de todos los desechos?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
7. Se llevan registros de clasificación de desechos peligrosos, volúmenes y/o cantidades, disposición final?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
OBSERVACIONES	—		

MANEJO DE DESCARGAS LIQUIDAS			
1. Drena el área de las pistas a la Trampa de Grasas?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
2. Drena el área de descarga a la Trampa de Grasas?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA.
3. Cuantas trampas de grasas existen en la E/S?	UNA TRAMPA		
	Ubicación		**No. de cámaras**
Trampa de grasa No. 1	JUNTO AL ÁREA DE DESPACHO		3.
—	—		—
4. ¿El sistema de drenajes, controla de forma adecuada que las aguas lluvias no arrastren sedimentos que saturen las trampas de grasas?	**SI** ✓	**NO**	Si SE EVIDENCIA
5. Se cuenta con un sistema de rejillas y canaletas en buen estado que recojan las aguas de las pistas y las conduzcan a las trampas de grasa?	**SI** ✓	**NO**	**CUANTAS:** UNA.
6. Las aguas negras y grises van al alcantarillado?	**SI**	**NO**	SI, SE EVIDENCIA.
7. Cual es el procedimiento para la limpieza y mantenimiento de la trampa de grasas?	RETIRO DE NATAS Y LODOS.		
8. Con que frecuencia se realiza la limpieza de trampas de grasas?	SEMANAL		
9. Se minimiza el uso de agua y detergentes en el lavado de pistas?	Si, SE EVIDENCIA		
10. Se utilizan detergentes y desengrasantes biodegradables para el lavado de pistas? ¿Cuales?	**SI** ✓	**NO**	**COMO:** DESENGRASANTE BIODEGRADABLE
11. ¿Si hay lubricadora, existe regulación de agua y recuperación total de aceites y grasas?	N/A.		

OBSERVACIONES	—

CONTINGENCIAS			
1. Existe material para limpiar derrames menores de combustible?	**SI** ✓	**NO**	ARENA SECA
2. Existen absorbentes para contener derrames o fugas menores en pistas?	**SI** ✓	**NO**	ARENA SECA
3. La E/S tiene un Plan de Evacuación?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
4. La E/S cuenta con un mapa de evacuación y riesgos?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
5. Se ubica en la E/S los números telefónicos a donde se pueden comunicar las personas en caso de emergencia?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
6. Existe algún sistema de alarma para emergencias graves?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
7. Existe responsable contra emergencias e incendios?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
8. Existe botón de emergencia de parada automática de emergencia?	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
9. Existe Botiquín	**SI** ✓	**NO**	Si, SE EVIDENCIA
10. Cuándo se recargaron por última vez los extintores?	ENERO 2022.		
11. Se ha hecho monitoreo en caso de derrames en la E/S?	**SI**	**NO** ✓	N/A
OBSERVACIONES	—		

MANEJO DE PRODUCTOS QUIMICOS			
1. Esta la bodega lejos de los cuerpos de agua, desagües, ¿viviendas?	**SI**	**NO**	N/A
2. Hay letreros de Peligro a la entada de esta bodega?	**SI**	**NO**	N/A
3. El piso es impermeable?	**SI**	**NO**	N/A
4. A qué nivel esta el umbral de la puerta:	**MISMO NIVEL**		N/A
	MAS ALTA		N/A
5. Tiene una buena ventilación para evitar La acumulación de vapores?	**SI**	**NO**	N/A

6. Los contenedores están etiquetados según contenidos y peligrosidad?	SI	NO	N/A
7. Hay absorbentes comerciales a la mano para recolectar líquidos derramados?	SI	NO	N/A
8. Están a la mano las hojas de seguridad MSDS de cada producto?	SI	NO	N/A
9. Hay cantidades importantes de productos químicos almacenados?	SI	NO	N/A
10. Están almacenados en forma ordenada y segura?	SI	NO	N/A
OBSERVACIONES			
REGISTRO DE LUBRICANTES, ACEITES Y GRASAS			
1. El aceite usado se almacena en un barril designado para ello?	SI	NO	N/A
2. Cuenta con dique perimetral?	SI	NO	N/A
3. Los desechos peligrosos: ¿recipientes, vacíos y filtros se entregan al proveedor o gestor autorizado?	SI	NO	N/A
4. Se utiliza registros	SI	NO	N/A

RESPONSABLE DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO:
CARGO: ADMINISTRADOR.
C.I.: 1711484137.

Pablo Pérez
NOMBRE TEC. DE LA CONSULTORA:
C.I.: 1709256596

CAMSLOG
Logistic & QHSE

ANEXO No. 2

- **CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN**
- **REGISTRO DE GENERADOR DE DESECHOS PELIGROSOS PROVISIONAL.**
- **OFICIO DE INGRESO DEL INFORME DE GESTIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL 2021.**

MAATE-SUIA-RA-DZDE-2022-03714

ESMERALDAS, 14 de julio de 2022

Sr/a.
HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID
En su despacho

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN CON EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SNAP), PATRIMONIO FORESTAL NACIONAL Y ZONAS INTANGIBLES Y CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO:

"ESTACIÓN DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ"

1.-ANTECEDENTES

A través del Sistema Único de Información Ambiental – SUIA, el operador **HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID** del proyecto obra o actividad, adjunta el documento de coordenadas UTM en el sistema de referencia DATUM: WGS-84 Zona 17 Sur y solicita a esta Cartera de Estado el Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles y Categorización Ambiental; ubicado en:

Provincia	Cantón	Parroquia
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS

2.-CÓDIGO DE PROYECTO: MAATE-RA-2022-440990

El proceso de Regularización Ambiental de su proyecto debe continuar en: **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS**.

3.-RESULTADOS

Del proceso automático ejecutado a las coordenadas geográficas registradas en el Sistema Único de Información Ambiental - SUIA, constantes en el anexo 1, se obtiene que el proyecto, obra o actividad ESTACIÓN DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ, **NO INTERSECA** con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles.

4.-CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES:

De la información ingresada por el operador **HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID** del proyecto, obra o actividad; y de acuerdo al proceso de categorización ambiental automático en el sistema de Regularización y Control Ambiental del SUIA, se determina que:

TIPO DE IMPACTO: ALTO.

ESTACIÓN DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ, código CIIU **G4730.01**, le corresponde: **LICENCIA AMBIENTAL**.

Yo, **HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID** con cédula de identidad **1705567368001**, declaro bajo juramento que toda la información ingresada corresponde a la realidad y reconozco la responsabilidad que genera la falsedad u ocultamiento de proporcionar datos falsos o errados, en atención a lo que establece el artículo 255 del Código Orgánico Integral Penal, que señala: "*Falsedad u ocultamiento de información ambiental.- La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años*".

HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

La información geográfica utilizada para la emisión del presente Certificado de Intersección corresponde a:

Información Geográfica Oficial del MAATE:

MAR TERRITORIAL (17/06/2020)
OFICINAS_TECNICAS (09/07/2020)
Organización Territorial Provincial (26/02/2020)
Humedal RAMSAR (26/02/2020)
Bosque y Vegetación Natural (26/02/2020)
Zona de Amortiguamiento Yasuni (26/02/2020)
Zona Intangible (26/02/2020)
Reserva de Biosfera (26/02/2020)
ZONIFICACION SNAP (16/03/2020)
LIMITE INTERNO 20 KM (17/03/2020)
Sistema Nacional de Área Protegida / SNAP (30/06/2022)
Cobertura y Uso de la Tierra (26/02/2020)
ECOSISTEMAS (26/02/2020)
Patrimonio Forestal Nacional (25/03/2022)
Área bajo Conservación - PSB (31/03/2022)

Nota: Información geográfica detallada disponible en el mapa interactivo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

La cobertura geográfica de corredores de conectividad se encuentra en desarrollo, sin embargo, conforme al RCOA esta cobertura geográfica si se considerará en el certificado ambiental.

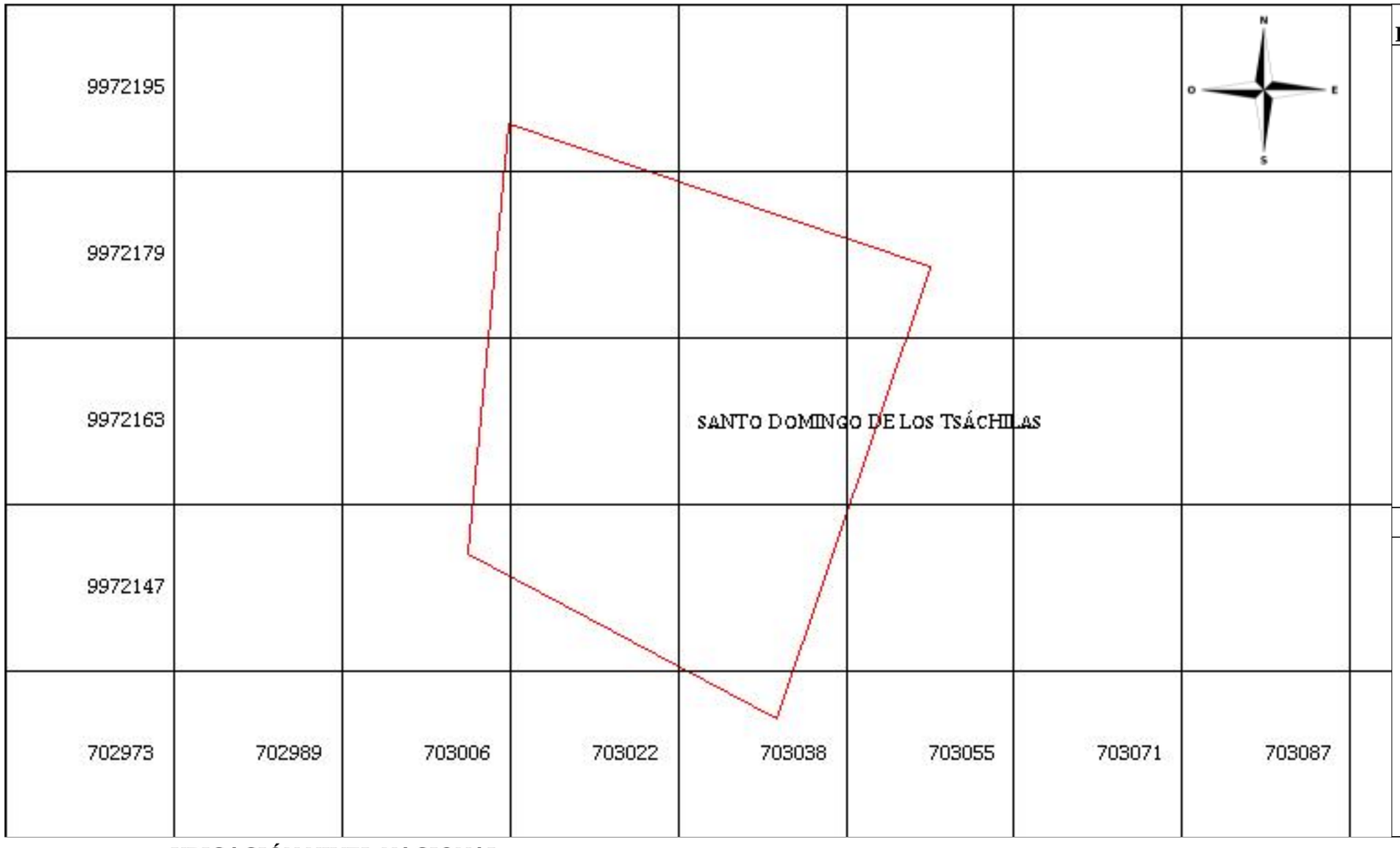
Información Geográfica Oficial externa CONALI:

ORGANIZACIÓN TERRITORIAL PROVINCIAL - (19/04/2019)
ORGANIZACIÓN TERRITORIAL CANTONAL - (19/04/2019)
ORGANIZACIÓN TERRITORIAL PARROQUIAL - (19/04/2019)

SISTEMA DE REGULARIZACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL.

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ

ECUADOR, ESCALA 1 : 500

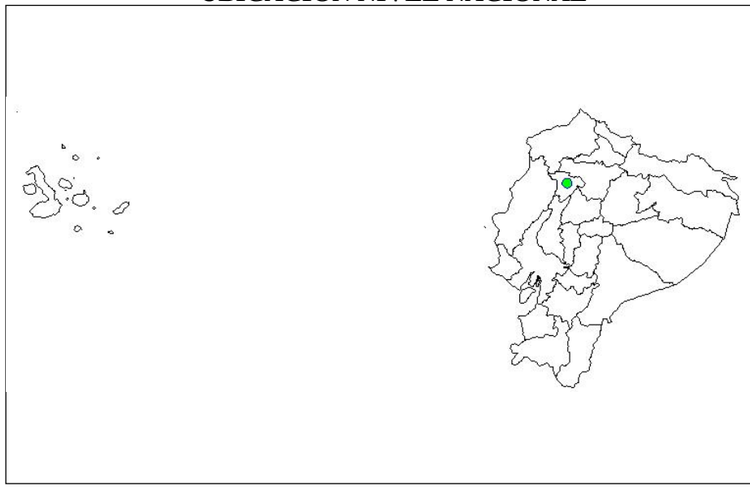


LEYENDA

- Organización Territorial Provincial
- Bosque y Vegetación Natural
- Patrimonio Forestal Nacional
- Zona Intangible
- Reserva de Biosfera
- Humedal RAMSAR
- Área bajo Conservación - PSB
- Sistema Nacional de Área Protegida / SNAP

UBICACIÓN LOCAL DEL ÁREA DE CONSERVACIÓN

UBICACIÓN NIVEL NACIONAL



0 500 1000 2500 metros

Sistema de Referencia
WGS 84
Proyección UTM
Zona 17 S

RESULTADO

NO INTERSECA

INFORMATIVO

ÁREAS ESPECIALES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD
Se encuentran establecidas en los Art. 163 y 164 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente:
Cobertura y Uso de la Tierra

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN

FECHA DE EMISIÓN: jueves 14 de julio 2022

GENERADO POR: S.U.I.A

FUENTE DE DATOS: En el Certificado de Categorización Ambiental e Intersección se encuentran las fechas de actualización de la IG del MAATE y fuentes externas a la fecha de emisión del certificado.

MAATE-RA-2022-440990

REGISTRO DE GENERADOR DE RESIDUOS Y DESECHOS PELIGROSOS Y/O ESPECIALES PROVISIONAL

A. INFORMACIÓN GENERAL	
Fecha de emisión de Registro Generador:	16-08-22
Nombre del operador:	HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID
Responsable o representante de la empresa:	HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID
Código del proyecto, obra o actividad regularizado:	MAATE-RA-2022-440990
Actividad CIIU del proyecto, obra o actividad:	Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores y motocicletas en establecimientos especializados.
Dirección del operador:	AV. ESMERALDAS S/N INTERSECCIÓN LAS PROVINCIAS DIAGONAL AL BANCO DEL PICHINCHA

B. INFORMACIÓN ESPECIFICA DE LA GENERACIÓN

Con fundamento en el artículo 237 del Código Orgánico del Ambiente publicado en el R. O. 983 del 12 de abril de 2017, y artículo 626 de su Reglamento publicado en el R.O. 507 del 12 de junio del 2019, esta Cartera de Estado otorga al proyecto, obra o actividad:

ESTACIÓN DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ

Lo siguiente:

Código del Registro como Generador de residuos o desechos peligrosos y/o especiales No.	SUIA-08-2022-MAATE-OTSD-DZDE-RGD-0067-PROVISIONAL
El registro cubre los siguientes residuos y desechos peligrosos y/o especiales generados de la ejecución del proyecto, obra o actividad sujeta a regularización:	

Código del residuo o desecho	**Nombre del residuo o desecho peligroso y/o especial**
NE-40	Luminarias, lámparas, tubos fluorescentes, focos ahorradores usados que contengan mercurio
G.46.01	Lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales industriales que contienen sustancias peligrosas
G.46.08	Lodos de tanques de almacenamiento de combustibles

	<table><tr><td>G.46.07</td><td>Desechos (excepto envases de plaguicidas) contaminados con sustancias peligrosas</td></tr><tr><td>G.46.06</td><td>Material adsorbente utilizado en la recolección y limpieza de derrames de materiales peligrosos</td></tr></table>
Dirección del proyecto, obra o actividad al cual está vinculado el Registro de Generador:	AVENIDA ESMERALDAS S/N INTERSECCIÓN LAS PROVINCIAS DIAGONAL AL BANCO DEL PICHINCHA
Ubicación de puntos de generación:	<table><tr><td>NOMBRE</td><td colspan="2">ESTACION DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ</td></tr><tr><td>DIRECCIÓN</td><td colspan="2">Av. Esmeraldas s/n y Calle Provincias</td></tr><tr><td>N°</td><td>X</td><td>Y</td></tr><tr><td>1</td><td>703022</td><td>9972200</td></tr></table>

C. OBLIGACIONES AMBIENTALES

El generador, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, Registro Oficial No. 507 del 12 de junio del 2019, el Acuerdo Ministerial No. 026 publicado en el Registro Oficial No. 334 del 12 de mayo de 2008 y demás normativa aplicable, se tiene las siguientes obligaciones:

a) Si existieran nuevos residuos o desechos peligrosos generados, que no consten en el o los Listado(s) Nacional(es) de residuos y desechos peligrosos y/o especiales, procederá a identificarlos y caracterizarlos, de acuerdo a la norma técnica correspondiente;
b) Proceder a la actualización del presente Registro de Generador obtenido, en caso de modificaciones en la información, conforme a la norma técnica emitida para el efecto. Previo a realizar la actualización, el generador debe haber obtenido la aprobación del plan de manejo ambiental o estudio complementario, o haber realizado la notificación correspondiente, según corresponda, de acuerdo al origen de la modificación de la información que se requiera realizar.
c) Ser responsable de los residuos o desechos peligrosos y/o especiales generados en sus instalaciones, incluso si éstos son generados por otros operadores que legalmente desarrollen actividades en sus instalaciones;
d) Presentar en la primera declaración anual de gestión de residuos y desechos peligrosos y/o especiales, según corresponda, las medidas o estrategias con el fin de prevenir, reducir o minimizar la generación de residuos o desechos peligrosos y/o especiales conforme la normativa que se emita para el efecto. El reporte de resultados del cumplimiento e implementación de las medidas o estrategias serán presentadas anualmente a partir de la segunda declaración;
e) Manejar adecuadamente residuos o desechos peligrosos y/o especiales originados de la ejecución del proyecto, obra o actividad sujeta a regularización, sea por gestión propia autorizada (infraestructura propia autorizada) o a través de gestores o prestadores de servicio autorizados, tomando en cuenta el principio de jerarquización, y en el marco del Plan de Manejo Ambiental correspondiente a su actividad sujeta a regularización ambiental. La entrega o transferencia de residuos o desechos peligrosos y/o especiales se realizará únicamente a gestores o prestadores de servicio autorizados, es decir, a personas naturales o jurídicas que cuenten con la autorización administrativa ambiental correspondiente, emitida por la Autoridad Ambiental Nacional;
f) Almacenar y realizar la gestión (manejo) interno de residuos y desechos peligrosos y/o especiales dentro de sus instalaciones en condiciones técnicas de seguridad, evitando su contacto con los recursos agua y suelo, liberación de emisiones peligrosas, y vigilando el cumplimiento de criterios de compatibilidad química, conforme la norma técnica emitida para el efecto. El operador deberá dar cumplimiento a la Guía Referencial para el manejo de residuos y desechos peligrosos durante el almacenamiento temporal, en lo que sea aplicable. El operador debe utilizar las etiquetas provistas por el Ministerio del Ambiente por cada residuo o desecho generado, de ahí que

es de su responsabilidad el cumplimiento de los lineamientos establecidos en cada una de las mismas;
g) Mantener actualizada la bitácora de residuos y desechos peligrosos y/o especiales;
h) Completar, formalizar y emitir el manifiesto único, cada que se realiza la entrega o transferencia de los residuos o desechos a gestores o prestadores de servicio autorizados, o se realiza el movimiento fuera de las instalaciones del generador;
i) Custodiar el manifiesto único una vez formalizada la entrega al destinatario final; y,
j) Custodiar los certificados o actas de eliminación o disposición final emitidas por los gestores o prestadores de servicio autorizados.
k) Finalizar el proceso de regularización ambiental para obtener el documento definitivo del Registro Generador de Residuos y Desechos Peligrosos y/o Especiales. En caso de no culminar el proceso de regularización ambiental en los plazos establecidos en la normativa ambiental, se procederá a la cancelación del Registro de Generador Provisional, sin perjuicio de las acciones a las que haya lugar.

D. AUTORIDAD EMISORA

Firma:
Nombres y Apellidos: MOYA FALCONES FERNANDO JAVIER
DIRECCIÓN ZONAL
MINISTERIO DEL AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Firmado electrónicamente por:
FERNANDO JAVIER MOYA FALCONES

Quito, 17 de enero del 2022

Ing.
Verónica Elizabeth Narváez
Directora de Gestión Ambiental
GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas
Presente.-

De mis consideraciones:

Dando cumplimiento a lo establecido en los Art.60 y Art.70 del Acuerdo Ministerial No. 100-A sobre el Reglamento Ambiental de Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador, adjunto el Informe de Monitoreo Ambiental y el Informe de Gestión Ambiental Anual 2021 de la Estación de Servicio ***"SERVICENTRO RUIZ"****, ubicada en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y afiliada a la Red de la Comercializadora* ***PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.***

Agradeciéndole de antemano su atención a la presente, quedo de Usted.

Atentamente,

CRISTIAN DAVID HAMILTON SÁNCHEZ
REPRESENTANTE LEGAL
ESTACIÓN DE SERVICIO PRIMAX SERVICENTRO RUIZ

Adjunto: 1 anillado y un folleto con sus respectivo CD

Contacto	David Hamilton
E mail:	servicentroruiz2017@hotmail.com
CI del Gerente:	1705567368
RUC:	1705567368001
Teléfono:	02 2757404 / 0994642585
Dirección:	Av. Esmeraldas S/N y calle Provincias

GAD Provincial
Santo Domingo de los Tsáchilas
RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS
17 ENE 2022
DIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
Trámite 84 Hora: 09:15
Nombre: Hanan B

ANEXO No. 3

- **GUÍA DE RESPUESTA DE EMERGENCIA NO. 128 "LÍQUIDOS INFLAMABLES", EMITIDA POR EL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE ESTADOS UNIDOS Y TRANSPORT CANADA EN EL AÑO 2020**
- **ENCUESTAS A LA COMUNIDAD**
- **LISTADO DE ACTORES SOCIALES.**

GUÍA 128 — Líquidos Inflamables (no mezclables con agua)

PELIGROS POTENCIALES

INCENDIO O EXPLOSIÓN

- **ALTAMENTE INFLAMABLE: Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas.**
- Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas.
- La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a nivel del suelo y se concentrarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques, etc.).
- Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas.
- Aquellas sustancias designadas con una (**P**) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio.
- Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.
- Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.
- Muchos líquidos flotarán en el agua.
- La sustancia puede ser transportada caliente.
- Para vehículos híbridos, la GUÍA 147 (Baterías de iones de litio) o la GUÍA 138 (Baterías de sodio) también deben ser consultadas.
- **Si está involucrado el aluminio fundido, use la GUÍA 169.**

A LA SALUD

PRECAUCIÓN: Petróleo bruto (UN1267) puede contener un gas **TÓXICO**, el sulfuro de hidrógeno.

- La inhalación o el contacto con el material puede irritar o quemar la piel y los ojos.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Los vapores pueden causar mareos o asfixia.
- Las fugas resultantes del control del incendio o de la dilución con agua, pueden causar contaminación ambiental.

SEGURIDAD PUBLICA

- **LLAME AL 911. Luego llame al número de teléfono de respuesta a emergencias en los documentos de embarque.** Si los documentos de embarque no están disponibles o no hay respuesta, consulte el número de teléfono apropiado que figura en el interior de la contraportada.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba.
- Ventile los espacios cerrados antes de ingresar, pero solo si está adecuadamente capacitado y equipado.

ROPA PROTECTORA

- Use el equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva.
- La ropa de protección para incendios estructurales provee protección térmica **pero solo protección química limitada**.

EVACUACIÓN

Acción inmediata de precaución

- Aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros (150 pies) en todas las direcciones.

Derrame Grande

- Considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 300 metros (1000 pies).

Incendio

- Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

En Canadá, para este producto puede requerirse un plan ERAP. Consulte la página 389.

RESPUESTA DE EMERGENCIA

FUEGO

PRECAUCIÓN: La mayoría de estos productos tienen un punto de inflamación muy bajo. El uso de rocío de agua en el combate de fuego puede ser ineficaz.

PRECAUCIÓN: Para mezclas conteniendo alcohol o un solvente polar, la espuma resistente al alcohol puede ser más efectiva.

Incendio Pequeño

- Polvos químicos secos, CO_2, rocío de agua o espuma regular.

Incendio Grande

- Usar rocío de agua, niebla o espuma regular.
- Evite apuntar chorros directos o sólidos directamente al producto.
- Si se puede hacer de manera segura, aleje los contenedores no dañados del área alrededor del fuego.

Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice los dispositivos de chorro maestro o las boquillas de monitores.
- Enfríe los contenedores con cantidades abundantes de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Para el petróleo crudo, no rocíe agua directamente en un carro tanque dañado. Esto puede conducir a una peligrosa rebosamiento por ebullición.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
- Para incendio masivo, utilizar los dispositivos de chorro maestro o las boquillas de monitores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.

DERRAME O FUGA

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas) cercanas al área.
- Todo el equipo utilizado al manipular del producto debe estar conectado a tierra.
- No tocar ni caminar sobre el material derramado.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores.
- Usar herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados.

PRIMEROS AUXILIOS

- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tome las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima al aire no contaminado si se puede hacer de forma segura.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad. • Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de contacto con la sustancia, enjuague inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos. • Lave la piel con agua y jabón.
- En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.

LISTADO ACTORES SOCIALES

Los actores sociales identificados en la etapa de levantamiento de información primaria son los siguientes:

Tabla 1. Actores Sociales identificados AID

N°	Nombre y Apellido	Local/Vivienda
1	Elían Sosa	SuperLicor
2	Blanca Moreno	Avecel
3	Antonhy Marín	Sazón Manabita
4	Yandri Padilla	Importadora James
5	Geovany Rea	Muebles Grandas
6	Maritza Zambrano	Comedor Asados de Mari
7	Edwin Chumo	MasterMoto
8	Selene Zambrano	Centro Naturista Natural
9	Jesús Tello	Víveres y Frutería
10	Gabriela Molina	Farmacia Cruz Azul

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

A continuación, se presenta el registro fotográfico del levantamiento de información en campo.

Fotografía 1.- Entrevista Elían Sosa

Tomada 30 agosto 2022.11:06 am

Fotografía 2.- Entrevista Blanca Moreno

Tomada 30 agosto 2022.10:22 am

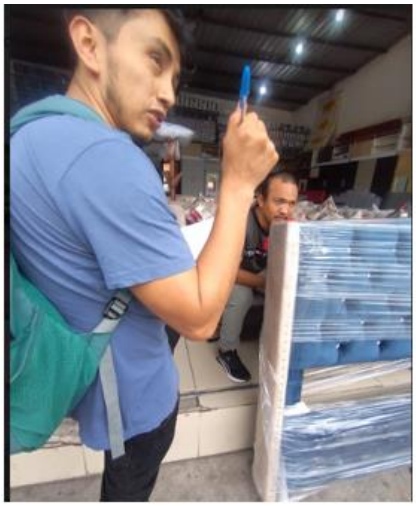
Fotografía 3.- Entrevista Antonhy Marín

Tomada 30 agosto 2022.10:26 am

Fotografía 4.- Entrevista Jandri Padilla

Tomada 30 agosto 2022.10:33 am

Fotografía 5.- Entrevista Geovany Rea

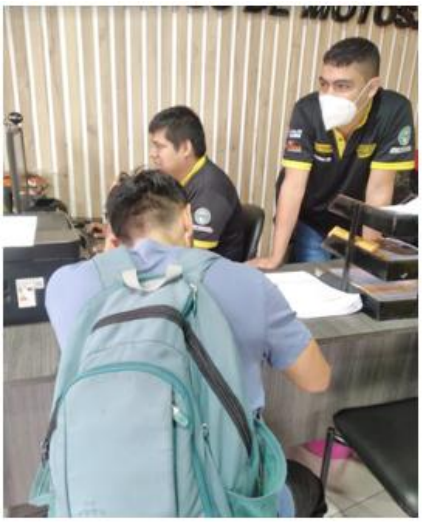


Tomada 30 agosto 2022.10:37 am

Fotografía 6.- Entrevista Maritza Zambrano

Tomada 30 agosto 2022.10:39 am

Fotografía 7.- Entrevista Edwin Chumo



Tomada 30 agosto 2022.10:43 am

Fotografía 8.- Entrevista Selene Zambrano

Tomada 30 agosto 2022.10:47 am

Fotografía 9.- Entrevista Jesús Tello

Tomada 30 agosto 2022.10:51 am

Fotografía 10.- Entrevista Gabriela Molina

Tomada 30 agosto 2022.10:56 am

ENCUESTAS

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierta	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	4	
Cocina independiente	SI	X

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual? centro cultural	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	No
	Cual? cuido d centro	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual? canchas deportivas	
Existe casas barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Aporta al tema servicio al transito vehicular

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

No existe normal funcionamiento

Existe organización social en la zona

N/S

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	Si	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otra		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Recicla		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

1 vez al 1 semana

Servicio alumbrado pública	Si		No
Servicio telefonía pública	Si		No
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	Bueno	Malo	Regular
	Operadora Internet: Claro		
	Bueno	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público	Sistema privado	Automedicación X
Centro salud a que asiste :	ninguno		
Accesos viales:	Tipo de carretera: Asfalto		
	Estado de vías		
	Bueno	Malo	Regular
Servicio transporte pública:	Cómo, costo y frecuencia: 0,30 ctvs		

OBSERVACIONES:

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Jonc Chuiteing Fecha: 20/06/22

encuesta: 02

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estación de Servicio Servicentro Ruiz
UBICACIÓN GEOGRÁFIA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Blanca Maren		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Divorciada		
Ocupación:	Comerciante		
Nacionalidad:	ecuatoriana		
Es propietari@ del predio	SI	No	
Nombre propietari@:	no		
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO			
	Zona urbana	Zona Rural	
Extensión:			
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria / Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas gestante en vivienda:	SI	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En case de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Abarcal		
# número de personas trabaja en predio	1		
Género y edad trabajador@s:	Masculino	Femenino 1	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	SI	No
Cuentos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	√
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	√
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	
	Loza	√
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	√
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	1 o 2	
Cocina independiente	SI	NO

OBSERVACIONES:

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consumo es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otra		
Da tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Enterra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguna		
	Otra		

3 personas

Servicio alumbrado público	(Si)	No	
Servicio telefonía pública	(Si)	No	
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: movistar		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: ninguna		
	Bueno	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	(Sistema público)	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	Hospital de Sto Domingo, Silcentro		
Accesos viales:	Tipo de carretera: 1		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cuanto cuesta y frecuencia: Bus del centro 0,3 c/h		

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	SI	(NO)
	Cuál?	
Existe centros educativos en la comunidad	SI	(NO)
	Cuál?	
Existe centros religiosos en la comunidad	SI	(NO)
	Cuál?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	(SI)	NO
	Cuál? Cancha del barrio	
Existe casas barriales o de organización social	SI	(NO)
	Cuál?	
Existe UPC en la zona	SI	(NO)
	Cuál?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	SI	(NO)
	Cuál?	

OBSERVACIONES:
Mercado . Infraestructura comunitaria

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Indiferente

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

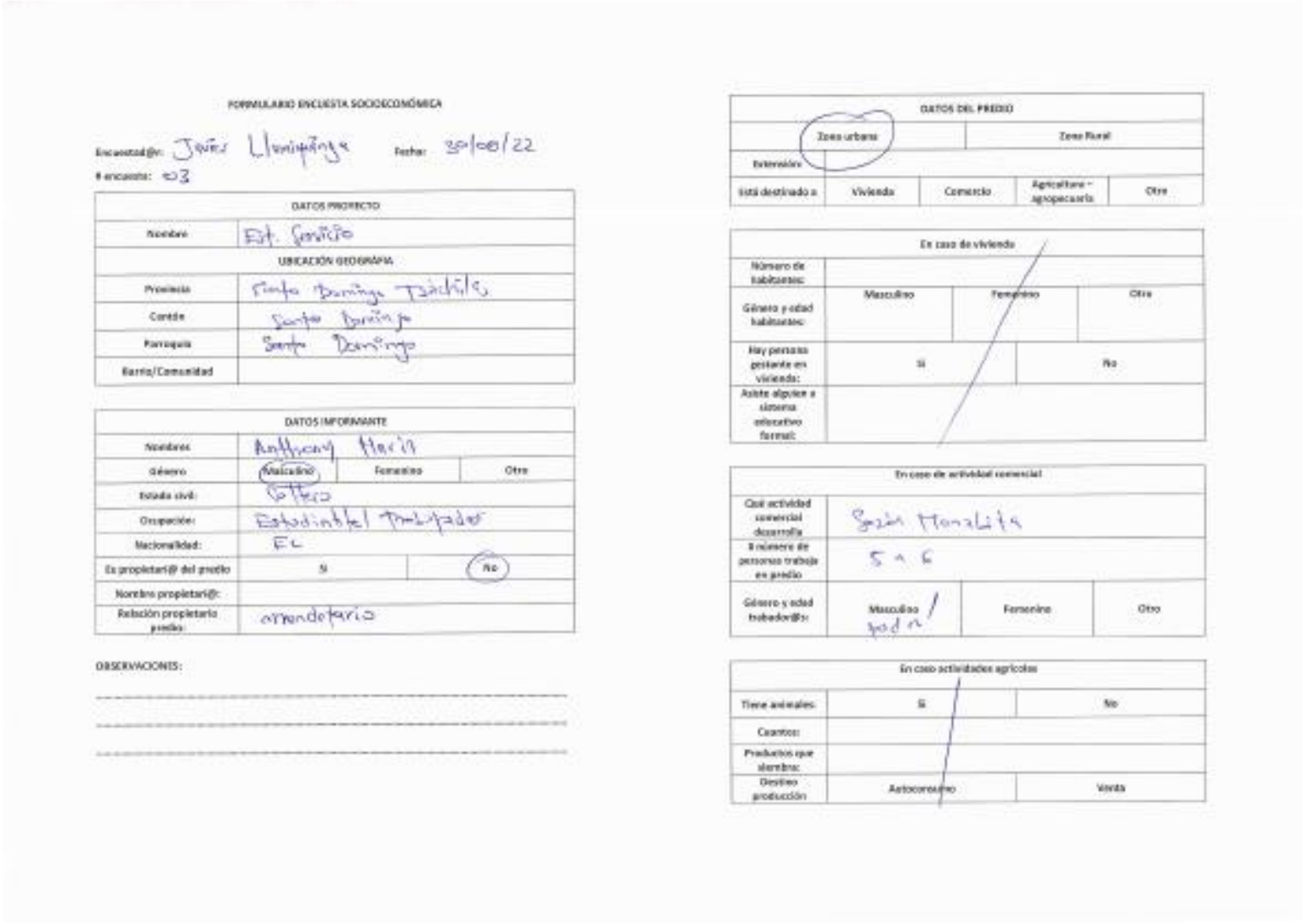
Si hay cosas positivas

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

No sirve claves fuertes o contaminación

Existe organización social en la zona

Fotografía



FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Jairo Llumiquinga Fecha: 20/08/22

encuesta: 03

DATOS PROYECTO	
Nombre	Est. Servicio
UBICACIÓN GEOGRAFIA	
Provincia	Santo Domingo Tsáchila
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres:	Anthony Marin		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Soltero		
Ocupación:	Estudiante/Trabajador		
Nacionalidad:	Ec		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:			
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura - agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas postrada en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Venta Mercadería		
El número de personas trabaja en predio	5 a 6		
Género y edad trabador@s:	Masculino 1 joven	Femenino	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	X
	Eternit	X
	Teja	
	Madera	
	Losa	
	Paja	
	Palma	
	Otra	
Material Piso	Tierra	X
	Madera	
	Baldosa	
	Losa	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	
	Cuarto de baño compartido	X
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	Si	No

OBSERVACIONES:

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		√
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Recicla		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		√
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otra		

3 x semana

Servicio alumbrado público	(Si)	No	
Servicio telefonía pública	(Si)	No	
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Movistar		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: Claro movil		
	(Bueno)	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	Centro salud	automedicación	
Accesos viales:	Tipo de carretera: Tipo 3		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cúales, costo y frecuencia: Buses al centro y a principios de mes pasan a ver		

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual? cancha del barrio	
Existe casas barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si.

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Empleo. No. Satisfactorio

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguna contaminación. No hemos relacionado trabajadores y gestiones.

Existe organización social en la zona

Fotografía

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Llumiquinga Fecha: 30/08/22

encuesta: 04

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estación de Servicio Epicentro Ruiz
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Yandel Pardo		
Género	(Masculino)	Femenino	Otro
Estado civil:			
Ocupación:	Estudiante / trabajador		
Nacionalidad:	EC		
Es propietari@ del predio	(S)	No	
Nombre propietari@:	N/S		
Relación propietario predio:	N/S		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	(Zona urbana)	Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	(Comercio)	Agricultura – agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona postrada en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Empleado - Jefe		
# número de personas trabaja en predio	3		
Género y edad trabador@s:	Masculino 1	Femenino 2	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	X
	Bloque	
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	Ninguno	
Cocina independiente	SI	NO

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe redes barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si.

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Ayuda a mantener abierto

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

No existe problemas con funcionamiento

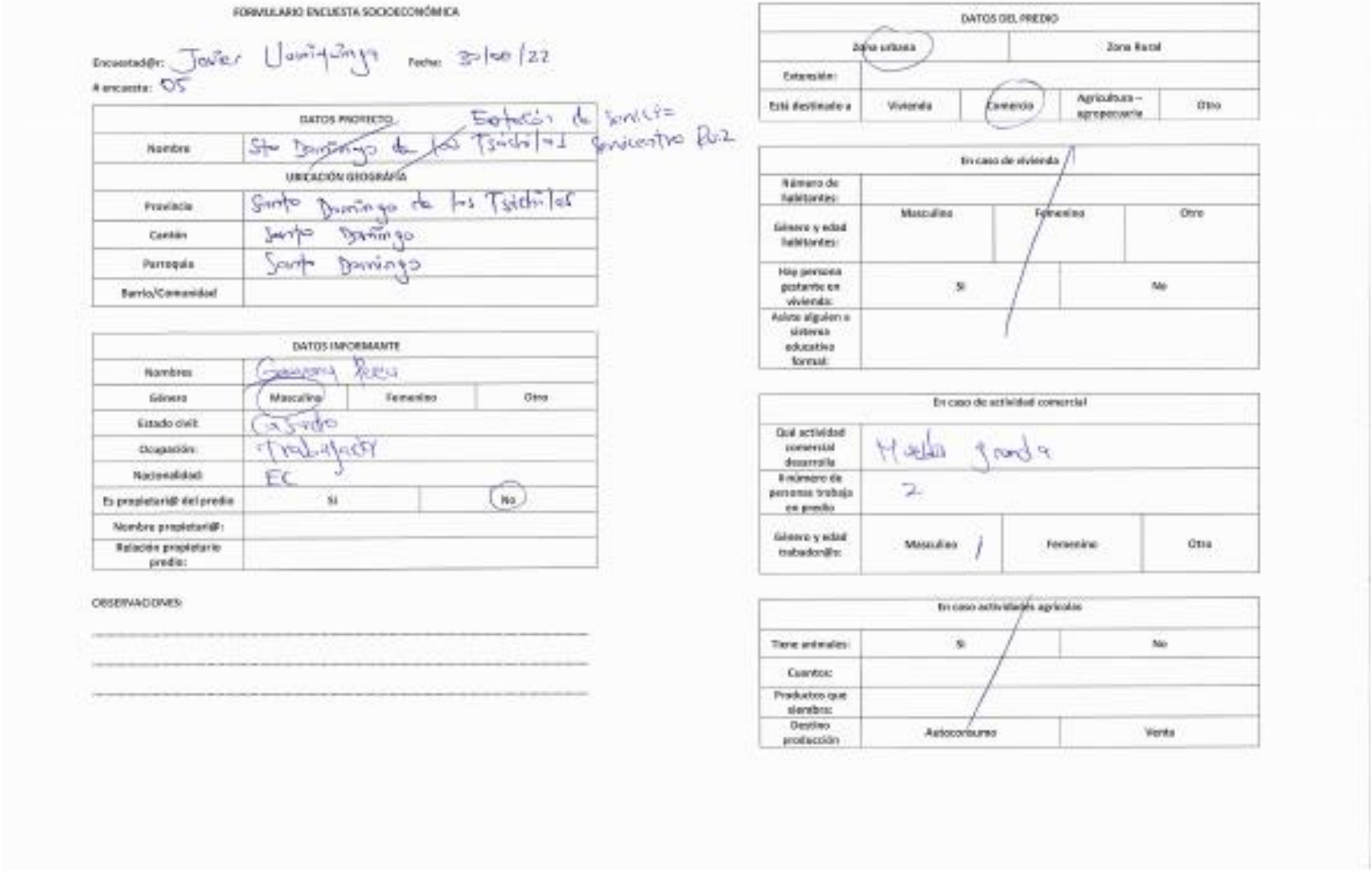
Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consumo es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquera		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolección de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado pública	(Si)		No
Servicio telefonía pública	(Si)		No
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: Fullnet		
	(Bueno)	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	(Sistema público)	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	IESS Sto. Domingo		
Accesos viales:	Tipo de carretera: tipo 1		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cuales, Costo y frecuencia: todos transporte urbano		

OBSERVACIONES:



FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Quintanilla Fecha: 3/10/22

Encuesta: 05

DATOS PROYECTO	Estación de servicio
Nombre	Sto Domingo de los Tsáchilas Servicentro Ruiz
UBICACIÓN GEOGRAFÍA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Genaro Ruiz		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Casado		
Ocupación:	Trabajador		
Nacionalidad:	EC		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:			
Relación propietario predio:			

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
Zona urbana		Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas postrarse en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Mecánica general		
# número de personas trabaja en predio	2		
Género y edad trabajador@s:	Masculino /	Femenino	Otra

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	—	
Cocina independiente	Si	No X

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros religioso en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	SI	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	SI	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si. Apoya a la administración

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Ninguno aporta mantenimiento de personas

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguno problema de contaminación todo bien

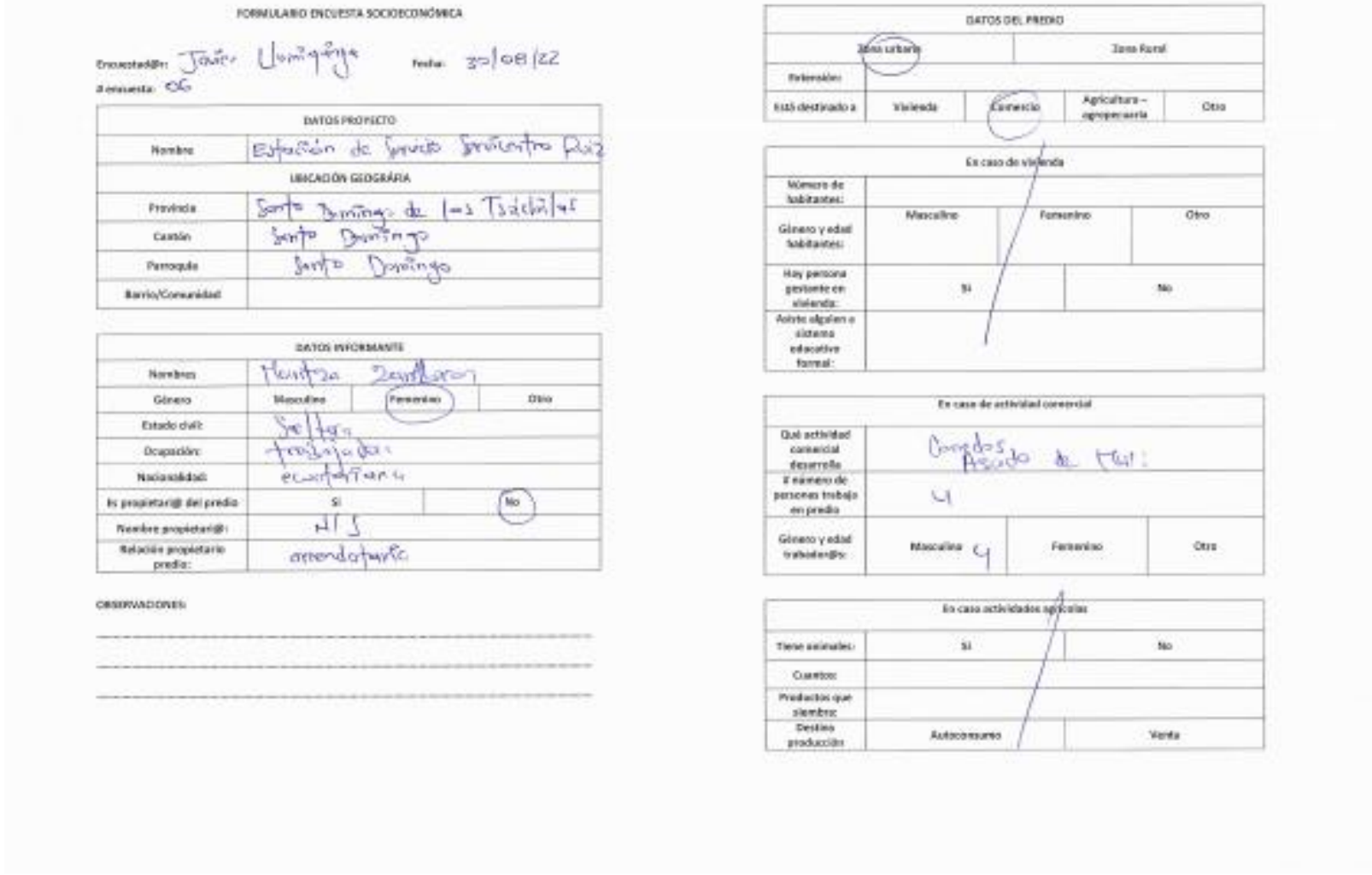
Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable:	SI	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otra		
Su tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado público	SI		No
Servicio telefonía pública	SI		No
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	Bueno	Malo	Regular
	Operadora internet: Claro		
	Bueno	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público	Sistema privado	Automedicación
Centro salud o que asiste :	consulta privada		
Accesos viales:	Tipo de carretera: tipo 1		
	Estado de vías		
	Bueno	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cómo, costo, frecuencia: taxis auto propio, buses al centro 0.30		

OBSERVACIONES:



FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Usiñaygua Fecha: 30/08/22

encuesta: 06

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estación de Servicio Servicentro Ruiz
UBICACIÓN GEOGRÁFIA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Maritza Zambrano		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Soltera		
Ocupación:	trabajadora		
Nacionalidad:	ecuatoriana		
Es propietari@ del predio	Si		No
Nombre propietari@:	N/S		
Relación propietario predio:	arrendataria		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Referencia:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Comedor Asado de Res		
# número de personas trabajo en predio	4		
Género y edad trabajador@s:	Masculino 4	Femenino	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Losa	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	
	Cuarto de baño compartido	X
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	SI	NO

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	SI	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	SI	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Indiferente

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Indiferente

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguna Problema

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	Si (X)	No	
De dónde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
Da tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		X
	Ninguno		
	Otro		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado público	Si (X)	No	
Servicio telefonía pública	Si (X)	No	
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	Buena (X)	Mala	Regular
	Operadora internet: Claro		
	Buena (X)	Mala	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público (X)	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	Hospital público		
Accesos viales:	Tipo de carretera: tipo 1		
	Estado de vías		
	Buena (X)	Mala	Regular
Servicio transporte público:	Costo/ruta-frecuencia: Buses pasaje 0,30 ctvs		

OBSERVACIONES:

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Usiña Fecha: 31/08/22

encuesta: 07

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estación de Servicentro Servicentro Quiz
UBICACIÓN GEOGRÁFIA	
Provincia	Estación Santo Domingo de los Tsachilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Edwin Chuma		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Encuentro		
Ocupación:	Trabajador		
Nacionalidad:	Ecuatoriana		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:	N/A		
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
Zona urbana		Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – Agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste algún o sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Mixto Mixto		
El número de personas trabaja en predio	4		
Género y edad trabajador@s	Masculino 3	Femenino 1	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Producción que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	X
	Ladrillo	
	Bloque	
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	
	Cuarto de baño compartido	X
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	Si	No

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si, no hay ningun problema

¿Cual aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Si, aporta de local con combustible

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ningun problema, con la Est. Jor

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	Si	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguno		X
	Otro		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Fosa/era		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado público	Si	No	
Servicio telefonía pública	Si	No	
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	Bueno	Malo	Regular
	Operadora internet: CNT		
	Bueno	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	ninguno		
Acceso viales:	Tipo de carretera: Tipo 1		
	Estado de vías		
	Bueno	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Costo, costo y frecuencia: 0,50 buses Sto Domingo		

OBSERVACIONES:

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Usiñagua Fecha: 20/08/22

encuesta: 09

DATOS PROYECTO	
Nombre:	Estación de Servicio Sánchez Paz
UBICACIÓN GEOGRAFÍA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Arlene Zambrano		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Casada		
Ocupación:	Trabajadora		
Nacionalidad:	Ec		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:	arrendataria		
Relación propietario predio:			

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
Zona urbana		Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria	Otra

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otra
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla:	Centro Recreativo Natural		
# número de personas trabaja en predio	1		
Género y edad trabajad@s:	Masculino	Femenino X	Otra

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Calla	
	otro	
Material techo	Zinc	
	eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Losa	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	Si	No

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual? cancha y mercado	
Existe casas barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si.

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Apoyo con proyectos de intervención y aporte

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguno problema de contaminación

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
Da tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Usa filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguna		
	Otro		

Servicio alambrado público	(Si)		No
Servicio telefonía pública	(Si)		No
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	(Sistema público)	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	Hosp. Pto Domingo Si es grave		
Accesos viales:	Tipo de carretera: tierra		
	Estado de vías		
	(Buena)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cada, cómo y frecuencia: 0.30 cada 1 hora al centro		

OBSERVACIONES:

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Usiña Fecha: 30/08/11

encuesta: 10

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estadio de Deportivo Javier Paz
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Jesus Tello		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Casado		
Ocupación:	Trabajador		
Nacionalidad:	Ec		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:			
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura - agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas postrada en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Viveres y fruteria		
# número de personas trabaja en predio	1		
Género y edad trabajador@s:	Masculino 1	Femenino	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloques	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Ladrillo	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	SI	No

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	SI	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	SI	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporte la presencia del proyecto en su comunidad?

Rapidez en la seguridad, movimiento de dinero

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguno problema

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otro		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		(
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado pública	(Si)		No
Servicio telefonía pública	(Si)		No
Telefonía celular e Internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: CNT		
	Bueno	Malo	(Regular)
En caso enfermedad acude a	Sistema público	Sistema privado	(Automedicación)
Centro salud a que acude :			
Accesos viales:	Tipo de carretera: tipo 1		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Costo, costo y frecuencia: N/S un auto privado		

OBSERVACIONES:

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Jairo Llumiquinga Fecha: 30/8/22

encuesta: 1

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estudio de factibilidad turístico
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Gabriela Molina		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Soltera		
Ocupación:	Dependiente CNT Azul		
Nacionalidad:	ecuatoriana		
Es propietari@ del predio	SI	No	
Nombre propietari@:			
Relación propietario predio:			

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
Zona urbana		Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuario	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas gestante en vivienda:	SI	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

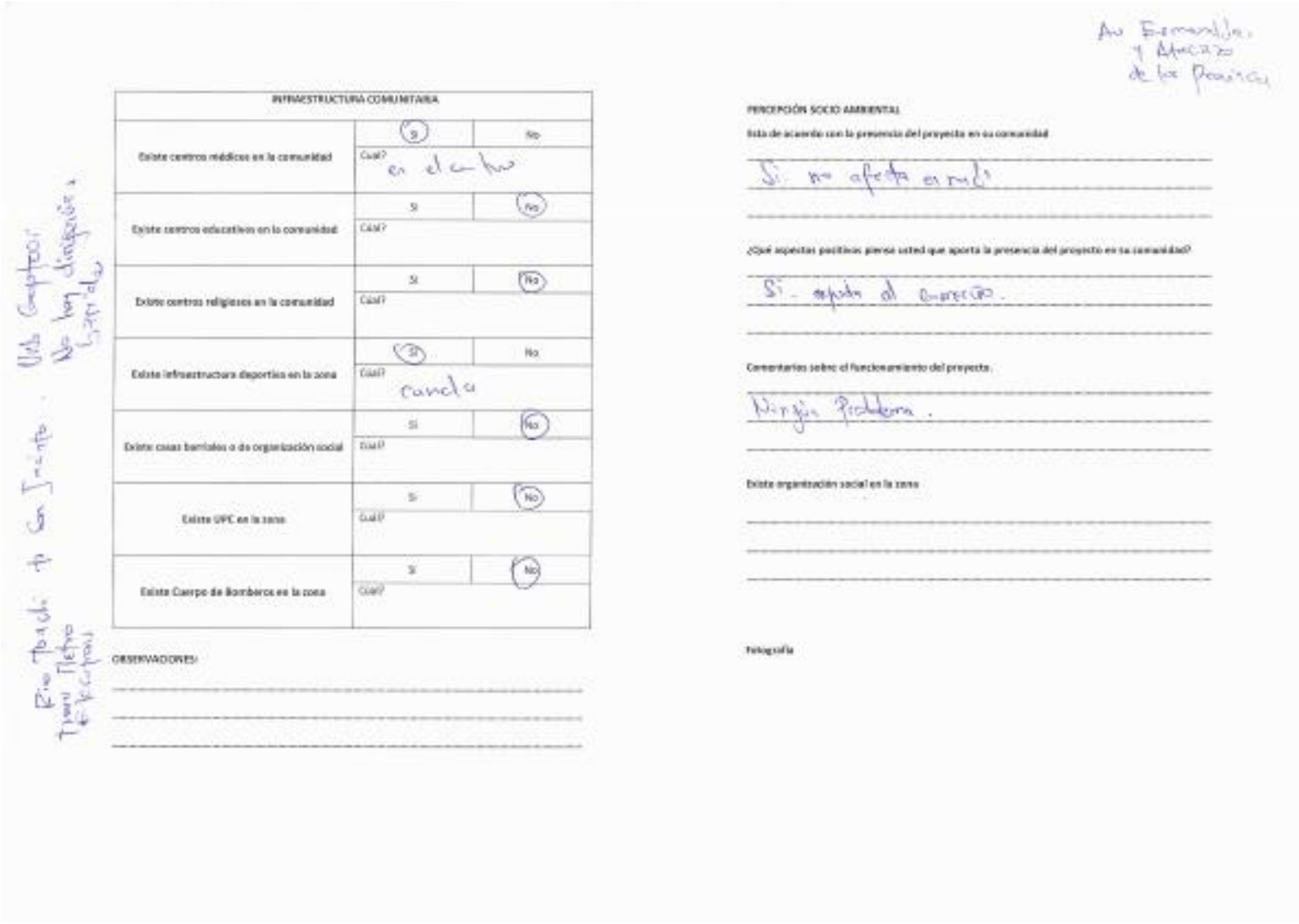
En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Venta medicina		
# número de personas trabaja en predio	1		
Género y edad trabajador@s:	Masculino	Femenino 1	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	SI	No
Cuentas:		
Productos que cosecha:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Rústico	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Losa	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	2	
Cocina independiente	SI	NO

OBSERVACIONES:



INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	(Si)	No
	Cuál? en el cacho	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	(No)
	Cuál?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	(No)
	Cuál?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	(Si)	No
	Cuál? canchita	
Existe casas barriales o de organización social	Si	(No)
	Cuál?	
Existe UPC en la zona	Si	(No)
	Cuál?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	(No)
	Cuál?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Está de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si no afecta en nada

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Si. aspecto de empleo.

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto

Riego Picadora.

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(SI)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Recicla		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado público	(SI)	No	
Servicio telefonía pública	(SI)	No	
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: CNT		
	(Bueno)	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	(Sistema público)	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste:	IESS Sto Domingo		
Accesos viales:	Tipo de carretera: Asf.		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Costo, Tráfico y frecuencia: X		

OBSERVACIONES:

ANEXO No. 4

DOCUMENTOS DE RESPALDO

ANEXO No. 4.1

- **SUPERVISIÓN DE LA COMERCIALIZADORA**

CONTROL INTERNACIONAL DEL ECUADOR C.A.

SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO
Acreditación N° SAE OI 13-015 INSPECCIÓN

REPORTE DE INSPECCION # 0435-172/2022

CONTROL DE CANTIDAD Y CALIDAD EN ESTACIONES DE SERVICIOS

CENTRO	COMERCIALIZADORA	FECHA DE INSPECCION / EMISION	PRECIO EXTRA	PRECIO SUPER	PRECIO DIESEL PREMIUM	PRECIO ECOPAIS	MES	AÑO	LUGAR	ESTACION DE SERVICIO
16AU23005	16	2022-05-17	2550	4568	1.900	—	MAYO	2022	St Domingo	SERVICENTRO RUIZ

MANGUERA	SELLO DEJADO	SELLO ENCONTRADO	PRODUCTO	COLOR	CANTIDAD	OCTANAJE	FLASH POINT	OBSERVACION ARCERNNR	REGISTRO TOTALIZADOR	OBSERVACION PRIMAX		
679291-A	76664	76664	DGS	AMARILLO	500	92.0	0.0	0	801351	-1	-1	0
679291-B	76753	76753	DGE	VERDE	499	850	0.0	0	532936	+3	+2	0
679291-C	~~16255~~	86039	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	631607	+2	0	0 0 0
679291-D	85718	85718	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	986203	+1	-1	0
679291-E	~~76616~~	86040	DGE	VERDE	500	850	0.0	0	964184	+2	0	0 0 0
679291-F	4335	4336	DGS	AMARILLO	500	92.0	0.0	0	148547	+1	0	0
679296-A	76668	76668	DGS	AMARILLO	500	92.0	0.0	0	721761	0	0	0
679296-B	76667	76667	DGE	VERDE	500	850	0.0	0	997694	0	+1	0
679296-C	~~76659~~	86038	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	611222	-6	-1	-1-1 0
679296-D	85768	85768	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	698217	-1	-1	0
679296-E	76751	76751	DGE	VERDE	500	850	0.0	0	919183	+1	0	0
679296-F	76752	76752	DGS	AMARILLO	500	920	0.0	0	717362	0	-1	0
628293-A	76754-16347	76754-16347	DDP	AMARILLO		0.0		0	441274	+1		0
628293-B	16348-16349	16348-16349	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	1294961	0	-1	0

DECLARACION DE CONFORMIDAD: Durante la inspección se determino que 11 mangueras CUMPLEN / NO CUMPLEN segun lo establecido en el INSTRUCTIVO CONTROL DE CALIDAD Y CANTIDAD EN ESTACIONES DE SERVICIOS, ICC10: SERAFIN COD. 20015 - 20013

SE PERMITIO COLOCAR SELLOS DE PREVENCION EN MANGUERAS PARA CALIBRACION SI NO N/A

INSPECCION DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS		
1	✓	SE PERMITIO EL CONTROL
2	✓	CANALETA DE DERRAME LIMPIA
3	✓	TRAMPA DE GRASA LIMPIA
4	✓	TUBO DE VENTEO DE GASES
5	✓	VALVULAS DE SEGURIDAD
6	✓	CISTERNA DE AGUA
7	✓	SEÑALIZACION ADECUADA
8	✓	EXTINTOR DE 20 LIBRAS EN ZONA DE ALMACENAMIENTO
9	✓	SERVICIOS HIGIENICOS LIMPIOS Y DISPONIBLES
10	✓	SEÑALETICAS PARA DISCAPACITADOS
11	✓	AGUA DISPONIBLE
12	✓	AIRE DISPONIBLE

MEDIDAS DE TANQUES	PRODT.	AGUA
SUPER	x cm	x cm
~~SUPER~~		
EXTRA	x cm	x cm
~~EXTRA~~		
~~EXTRA~~		
DIESEL P	x cm	x cm
DIESEL P	x cm	x cm

MEDIDAS SACADAS		
SUPER		gal
~~SUPER~~		gal
EXTRA	30	gal
~~EXTRA~~		gal
DIESEL P	50	gal

OBSERVACIONES AMBIENTALES	
PLAN DE EMERGENCIA EDS	✓
MANUAL DE OPERACIONES EDS	✓
REGISTRO LIMPIEZA DE TRAMPA	✓
REGISTRO CONTROL DE GENERADOR	✓
REGISTRO BITACORA AMBIENTAL	✓
CERTIFICADO INSPECCION DE TANQUE	✓
SUMIDEROS DISPENSADORES LIMPIOS	✓
PERMISO BOMBEROS VIGENTE	✓

RESPONSABLE DE CARTA DE CALIBRACION A LA ARCH. C.I.E. CONTROL P E/S.

OBSERVACIONES ADICIONALES:
No tenia manguera de DDP para auditar
No se pudo probar Tanques

OBSERVACIONES CUMPLIMIENTO BAÑOS			
ITEMS A INSPECCIONAR	Hombres	Mujeres	Discapacitados
PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA DE BAÑOS	✓	✓	✓
JABÓN LIQUIDO	✓	✓	✓
DISPENSADOR DESINFECTANTE	✓	✓	✓
PAPEL HIGIENICO	✓	✓	✓
DISPOSITIVO SECADO	✓	✓	✓
REGISTRO DE LIMPIEZA 4x DIA	✓	✓	✓
BAÑOS LIMPIOS	✓	✓	✓
VENTILACION E ILUMINACION EN BAÑOS OPERATIVA	✓	✓	✓

PERSONAS PRESENTES EN LA INSPECCION

Jacinto Delgado	CONTROL INTERNACIONAL DEL ECUADOR C.A.	POR PRIMAX
Nestor Romero		
Pepe Sandy	E/S "SERVICENTRO RUIZ"	POR ESTACION DE SERVICIO

FORMATO GENINSP 014 | ELABORADO: Octubre 01 del 2021 | Revisión : 11

Nomenclatura: 0= No Cumple /1 = Cumple
DOCUMENTO DE REFERENCIA: INSTRUCTIVO CONTROL DE CALIDAD Y CANTIDAD EN ESTACIONES DE SERVICIO ICC010

Nota: Las actividades de OCTANAJE, FLASH POINT, MEDIDAS DE TANQUES, OBSERVACIONES AMBIENTALES, MEDIDAS SACADAS, OBSERVACIONES ADICIONALES, OBSERVACIONES CUMPLIMIENTO BAÑOS NO estan incluidas en el alcance de acreditacion del Servicio de Acreditacion Ecuatoriano (SAE)

CONTROL INTERNACIONAL DEL ECUADOR C.A.

SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO
Acreditación N° SAE OI 13-015
INSPECCIÓN

CONTROL DE CANTIDAD Y CALIDAD EN ESTACIONES DE SERVICIOS

REPORTE DE INSPECCION # 0761-172/2022

CENTRO	COMERCIALIZADORA	FECHA DE: INSPECCION / EMISION	PRECIO EXTRA	PRECIO SUPER	PRECIO DIESEL PREMIUM	PRECIO ECOPAIS	MES	AÑO	LUGAR	ESTACION DE SERVICIO
16AU23005	16	2022-08-16	2,400	5,132	1,750	—	AGOSTO	2022	Santo Domingo	SERVICENTRO RUIZ

MANGUERA	SELLO DEJADO	SELLO ENCONTRADO	PRODUCTO	COLOR	CANTIDAD	OCTANAJE	FLASH POINT	OBSERVACION ARCERNNR	REGISTRO TOTALIZADOR	OBSERVACION PRIMAX		
679291-A	76664	76664	DGS	AMARILLO	500	92.0	0.0	0	502509	-1	-1	0
679291-B	76753	76753	DGE	VERDE	500	85.0	0.0	0	807506	0	0	0
679291-C	86039	86039	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	636443	-1	0	0
679291-D	85718	85718	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	949202	0	+1	0
679291-E	86040	86040	DGE	VERDE	500	85.0	0.0	0	505555	0	+1	0
679291-F	4336	4336	DGS	AMARILLO	500	92.0	0.0	0	150441	0	0	0
679296-A	76668	76668	DGS	AMARILLO	500	92.0	0.0	0	722815	0	0	0
679296-B	76667	76667	DGE	VERDE	500	85.0	0.0	0	258456	+1	0	0
679296-C	86038	86038	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	615229	0	0	0
679296-D	86326	86326	DDP	AMARILLO	499	0.0		0	713125	+2	+2	0
679296-E	76751	76751	DGE	VERDE	1,099	85.0	0.0	0	975613	+2	+2	0
679296-F	76752	76752	DGS	AMARILLO	500	92.0	0.0	0	213602	-1	-1	0
628293-A	76754-16347	76754-16347	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	462034	0	+1	0
628293-B	16348-16349	16348-16349	DDP	AMARILLO	500	0.0		0	1389654	+1	0	0

DECLARACION DE COMFORMIDAD: Durante la inspección se determino que 12 mangueras CUMPLEN / NO CUMPLEN segun lo establecido en el INSTRUCTIVO CONTROL DE CALIDAD Y CANTIDAD EN ESTACIONES DE SERVICIOS. ICC10: SERAFIN COD. CIE CONTROL P ES.

SE PERMITIO COLOCAR SELLOS DE PREVENCION EN MANGUERAS PARA CALIBRACION SI NO N/A

	INSPECCION DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
1	1	SE PERMITIO EL CONTROL
2	1	CANALETA DE DERRAME LIMPIA
3	1	TRAMPA DE GRASA LIMPIA
4	1	TUBO DE VENTEO DE GASES
5	1	VALVULAS DE SEGURIDAD
6	1	CISTERNA DE AGUA
7	1	SEÑALIZACION ADECUADA
8	1	EXTINTOR DE 20 LIBRAS EN ZONA DE ALMACENAMIENTO
9	1	SERVICIOS HIGIENICOS LIMPIOS Y DISPONIBLES
10	1	SEÑALETICAS PARA DISCAPACITADOS
11	1	AGUA DISPONIBLE
12	1	AIRE DISPONIBLE

PERSONAS PRESENTES EN LA INSPECCION

CONTROL INTERNACIONAL DEL ECUADOR C.A.

E/S "SERVICENTRO RUIZ"

MEDIDAS DE TANQUES	PRODT.	AGUA
SUPER	39 cm	0 cm
SUPER		
EXTRA	87 cm	0 cm
EXTRA		
EXTRA		
DIESEL P	16 cm	0 cm
DIESEL P	65 cm	0 cm

MEDIDAS SACADAS		
SUPER	20	gal
SUPER		gal
EXTRA	30	gal
EXTRA		gal
DIESEL P	30	gal

RESPONSABLE DE CARTA DE CALIBRACION A LA ARCH: C.I.E. CONTROL P ES.

OBSERVACIONES AMBIENTALES	
PLAN DE EMERGENCIA EDS	/
MANUAL DE OPERACIONES EDS	/
REGISTRO LIMPIEZA DE TRAMPA	/
REGISTRO CONTROL DE GENERADOR	/
REGISTRO BITACORA AMBIENTAL	/
CERTIFICADO INSPECCION DE TANQUE	/
SUMIDEROS DISPENSADORES LIMPIOS	/
PERMISO BOMBEROS VIGENTE	/

OBSERVACIONES ADICIONALES:
Se realiza muestra de DDP para auditoria

OBSERVACIONES CUMPLIMIENTO BAÑOS			
ITEMS A INSPECCIONAR	Hombres	Mujeres	Discapacitados
PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA DE BAÑOS	/	/	/
JABON LIQUIDO	/	/	/
DISPENSADOR DESINFECTANTE	/	/	/
PAPEL HIGIENICO	/	/	/
DISPOSITIVO SECADO	/	/	/
REGISTRO DE LIMPIEZA 4x DIA	/	/	/
BAÑOS LIMPIOS	/	/	/
VENTILACION E ILUMINACION EN BAÑOS OPERATIVA	/	/	/

POR PRIMAX | POR ESTACION DE SERVICIO

FORMATO GENINSP 014 | ELABORADO: Octubre 01 del 2021 | Revisión : 11

Nomenclatura: 0= No Cumple /1 = Cumple
DOCUMENTO DE REFERENCIA: INSTRUCTIVO CONTROL DE CALIDAD Y CANTIDAD EN ESTACIONES DE SERVICIO ICC010

Nota: Las actividades de OCTANAJE, FLASH POINT, MEDIDAS DE TANQUES, OBSERVACIONES AMBIENTALES, MEDIDAS SACADAS, OBSERVACIONES ADICIONALES, OBSERVACIONES CUMPLIMIENTO BAÑOS NO estan incluidas en el alcance de acreditacion del Servicio de Acreditacion Ecuatoriano (SAE)

ANEXO No. 4.2

- **CERTIFICADO DE CONTROL ANUAL DE LA ARCH 2022.**

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO

ACTA DE CONTROL ANUAL PARA LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS

No. 0002706

DCTC-CD-FT-018 | ARCH MATRIZ: - | REGIONAL: OFICINA TECNICA STO. DGO. | FECHA DE INSPECCIÓN: AÑO / MES / DÍA: 2022/05/05

INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DE LA COMERCIALIZADORA:	PRIMAX		CÓDIGO ARCH:	16AU23005	RUC: 1705567368001
NOMBRE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN:	SERVICENTRO PUIG		DIRECCIÓN:	AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS, URBANIZACION COPTUR	
PROVINCIA:	STO DGO DE LOS TSACHILAS	CANTÓN:	SANTO DOMINGO	CIUDAD:	SANTO DOMINGO
BARRIO:	URB. COPTUR	TELÉFONO:	022 757 404	EMAIL:	servicentro2017@hotmail.com

RESPONSABLE DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS:	RENE ELEODORO SANCHEZ VIVANCO
NÚMERO DE CÉDULA / RUC:	1711484137

INSPECCIÓN TÉCNICA AL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN

A) ASPECTO FÍSICO VISUAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO

COMERCIALIZADORA	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
LOGOTIPO	✓	-	-
COLORES	✓	-	-

LUMINARIAS EN ZONAS:	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. DESPACHO	✓	-	-
2. DESCARGA.	✓	-	-
3. ACCESO.	✓	-	-
4. SALIDA.	✓	-	-

B) ÁREAS DE ABASTECIMIENTO

	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
CANALETA PERIMETRAL	✓	-	-
TRAMPA DE GRASA Y ACEITE	✓	-	-

	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
ACCESO / SALIDA	✓	-	
PISO	✓	-	-

C) DISPENSADORES / SURTIDORES

CÓDIGO	TIPO ELEC	TIPO MEC	VÁLVULAS DE IMPACTO Nro.	ANCLAJE CUMPLE	ANCLAJE NO CUMPLE	OPERATIVIDAD CUMPLE	OPERATIVIDAD NO CUMPLE	MANGUERAS Nro.	PLACAS IDENTIFICACIÓN CUMPLE	PLACAS IDENTIFICACIÓN NO CUMPLE	COLOR DE CAPUCHÓN CUMPLE	COLOR DE CAPUCHÓN NO CUMPLE	OPERATIVIDAD CUMPLE	OPERATIVIDAD NO CUMPLE	ESTRUCTURA DEL DISPENSADORES / SURTIDORES: ANCLAJE CUMPLE	ANCLAJE NO CUMPLE	TABLERO / DISPLAY CUMPLE	TABLERO / DISPLAY NO CUMPLE	CONEXIÓN A TIERRA CUMPLE	CONEXIÓN A TIERRA NO CUMPLE	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS CON PROTECCIÓN ANTICHISPA / ANTIEXPLOSIVAS CUMPLE	INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS CON PROTECCIÓN ANTICHISPA / ANTIEXPLOSIVAS NO CUMPLE
679294	✓	-	3	✓	-	✓	-	6	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
679291	✓	-	3	✓	-	✓	-	6	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
28293	✓	-	3	✓	-	✓	-	2	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-

OBSERVACIONES

D) ÁREA DE ALMACENAMIENTO

NÚMERO DE TANQUE	PRODUCTO	CAPACIDAD (GALONES)	BOCAS DE DESCARGA: COLOR CUMPLE	COLOR NO CUMPLE	CIERRE DE LA BOCA DE DESCARGA CUMPLE	CIERRE DE LA BOCA DE DESCARGA NO CUMPLE	CONTENEDOR DE DERRAME CUMPLE	CONTENEDOR DE DERRAME NO CUMPLE	SISTEMA DE VENTEO: VÁLVULA CUMPLE	VÁLVULA NO CUMPLE	TUBO: DIÁMETRO (min 2 pulg) CUMPLE	DIÁMETRO NO CUMPLE	ALTURA (min 4 m) CUMPLE	ALTURA NO CUMPLE	COLOR CUMPLE	COLOR NO CUMPLE	ENTRADA DE REVISIÓN: SELLO CUMPLE	SELLO NO CUMPLE	COLOR EN TAPA CUMPLE	COLOR EN TAPA NO CUMPLE	TANQUES: CONEXIÓN A TIERRA CUMPLE	CONEXIÓN A TIERRA NO CUMPLE
1	DIESEL P.	8.000	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
2	EXTRA	3.000	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
3	EXTRA	4.000	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
4	SUPER	4.000	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
5	DIESEL P.	8.000	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						

10																					
11																					
12																					

OBSERVACIONES

E) ÁREA DE DESCARGA

CANALETA PERIMETRAL		PINZA TIERRA				PISO		INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS CON PROTECCIÓN ANTICHISPA / ANTIEXPLOSIVAS	
		DISPONE		FUNCIONALIDAD		FISURAS			
CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-

OBSERVACIONES

F) SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES		CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
AGUA	✓	-	-	SEÑALIZACIÓN / SEGURIDAD	✓	-	-
AIRE	✓	-	-	EXTINTORES	✓	-	-
TÓTEM DE PRECIOS	✓	-	-	RECIPIENTE DESECHOS CONTAMINADOS	✓	-	-
GENERADOR ELÉCTRICO	✓	-	-				

G OBSERVACIONES GENERALES

RESPONSABLES

FUNCIONARIO(s) AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO		REPRESENTANTE DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE: VLADIMIR MENA VENEGAS	NOMBRE:	NOMBRE:
C.C. 1309300307	C.C. 1717781395-9	C.C. o PASAPORTE 171164-34

RAZÓN: Negativa para suscribir el acta. La validez de la notificación se mantiene aún cuando el sujeto de control/ administrador/ representante legal, se niega a firmar y/o recibir la presente acta, para constancia suscribe el / los sujeto(s) activo (s) de control, debidamente autorizado (s) por la ARCH_____/_____/_____, en_____, a los_____ días del mes de _____ de 20_____ a las _____H_____.
La negativa de recepción de la notificación de la presente Acta, no inhibe del conocimiento del Acto Administrativo aquí detallado.

ANEXO No. 4.3

- **PERMISO CUERPO DE BOMBEROS CANTÓN SANTO DOMINGO.**

CUERPO DE BOMBEROS
SANTO DOMINGO

0168283

PERMISO ANUAL DE FUNCIONAMIENTO

Válido del 01 de enero al 31 de diciembre del presente periodo

Al haber dado cumplimiento con lo que dispone la LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS en el Art. 35 que obliga adaptar todas las medidas necesarias para prevenir flagelos. Se otorga el Permiso Anual de Funcionamiento, a: ESTACION DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ" ...
RUC: 1705567368001
RAZON SOCIAL: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID
DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS CALLE LAS PROVINCIAS FRENTE AL BANCO DEL PICHINCHA

ING. HUGO JAVIER PARRA CHAVEZ
DIRECTOR GENERAL DEL CB-GADM-SD

CUERPO DE BOMBEROS SANTO DOMINGO
PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Documento Digital firmado a - NORIEGA TOLEDO WELLINGTON ADRIAN
2021-[illegible] 04:17:10 p. m.

MUNICIPALIDAD Santo Domingo

#SantoDomingoSoyYo
#SantoDomingoSomosTodos

www.bomberossantodomingo.gob.ec

ANEXO No. 4.4

- **INSPECCIÓN POR PRUEBAS DE HERMETICIDAD DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"**

R.U.C.: 2390018315001

FACTURA

No. 001-001-000001138

NUMERO DE AUTORIZACION

1804202201239001831500120010010000011381234567813

AMBIENTE: PRODUCCION

EMISION: NORMAL

Fecha y Hora: 18-04-2022 11:11:31 a. m.

CLAVE DE ACCESO

1804202201239001831500120010010000011381234567813

CONTRIBUYENTE RIMPE-EMPRENDEDORES

ECUA SUPERVISIONS SA ECUASUPERSA

ECUA SUPERVISIONS SA

Dirección Matriz: SANTO DOMINGO, GEORGENTOWN Y AV. RIO YAMBOYA , EDIFICIO ZAMORA, 3ER PISO

Dirección Establecimiento: SANTO DOMINGO, GEORGENTOWN Y AV. RIO YAMBOYA , EDIFICIO ZAMORA, 3ER PISO

Contribuyente Especial Nro:

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI

Agente de Retención Resolución No.: NAC- DNCRASC20-00000001

Razón Social/Nombres y Apellidos:
HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

Identificación: 1705567368001

Fecha Emisión: 18/04/2022

Guía de Remisión: 001-001-000000000

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Desc.	Total Sin Impuestos
HT	2	5	Hermeticidad en tanques	120.000000	0.00	600.00
HL	1	3	Hermeticidad en líneas	52.980000	0.00	158.94
MES	99	5	Medición de Espesores	50.000000	0.00	250.00
PD	6	5	Parámetros dimensionales	50.000000	0.00	250.00
LT	4	1	Limpieza de tanques	250.000000	0.00	250.00

Información Adicional

Dirección:	**SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS / AV. ESMERALDAS S/N Y LAS PROVINCIAS**
Teléfono:	**0959594936**
Email	**servicentroruiz2017@hotmail.com**
Observ.:	**E/S SERVICENTRO RUIZ SU PAGO EN EL BANCO PICHINCHA CTA CTE 2100079706 ECUA SUPERVISIONS S.A**

SUBTOTAL 12%	**1508.94**
SUBTOTAL 0%	**0.00**
SUBTOTAL no objeto de IVA	**0.00**
SUBTOTAL exento de IVA	**0.00**
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	**1508.94**
TOTAL Descuento	**0.00**
IVA 12%	**181.07**
PROPINA	**0.00**
IMPORTE TOTAL	**1690.01**

Forma de Pago	Total	Plazo	Tiempo
OTROS CON UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	1690.01	5	Días

ECUASUPERVISIONS S.A.
Inspection, Training, Testing & Calibration Services

SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO
Acreditación N° SAE OI 16-001
INSPECCIÓN

ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

INSPECCIÓN DE PRUEBAS DE PRESION (HERMETICIDAD) EN TANQUES

TQ1 - DDP-01 DIÉSEL PREMIUM
TQ2 - DGE-01 GASOLINA EXTRA
TQ3 - DGE-02 GASOLINA EXTRA
TQ4 - DGS-01 GASOLINA SÚPER
TQ5 - DDP-02 DIÉSEL PREMIUM

Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias,
Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

ENERO 2022

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de Inspección de pruebas de presión en tanques atmosféricos** **OI-ES-PT05-R02-22-110**	Código del documento: OI-ES-PT05-R02 Fecha de aprobación: 2021-11-01 No. Revisión: 07 Normas de referencia: 17020, API 653 Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de prueba de presión neumática (hermeticidad) del tanque estacionario, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
TANQUE #:	TQ-01-DDP-01
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
CAPACIDAD NOMINAL:	7.918,77 galones
PRODUCTO:	Diésel Premium
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

CERTIFICADO

Que el tanque ha sido inspeccionado conforme al Procedimiento interno OI-ES-PT05 de Ecua Supervisions S.A., en base a la norma API Standard 653, Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction 2020.; para los medios de almacenamiento de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, el tanque **No.1 DDP-01** que opera almacenando combustible de **DIESEL PREMIUM,** propiedad de la Estación de Servicio **"SERVICENTRO RUÍZ",** se encuentra **CONFORME** con los parámetros de control, de acuerdo con el reporte que se realiza en el documento adjunto.

El tanque fue inspeccionado con presión NEUMÁTICA según la normativa vigente.

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización por escrito de Ecua Supervisions S.A.
El presente certificado deja de tener validez si el tanque sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado.
Ecua Supervisions S.A., no se hace responsable por cualquier defecto no inspeccionado o cualquier defecto que podría ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, el contratante es único responsable de los daños, perjuicios y afectaciones que podrían ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, eximiendo de toda responsabilidad u obligación alguna al proveedor. El presente certificado dejará de tener validez si se demuestra que la información suministrada por el cliente es falsa.

ECUASUPERVISIONS S.A.	INFORME DE INSPECCIÓN DE PRUEBAS DE PRESION EN TANQUES ATMOSFERICOS OI-ES-PT05-R03-22-110	Código del documento	OI-ES-PT05-R03	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN
		No. Revisión	06	
		Fecha de aprobación	2021-11-01	
		Normas de referencia	NTE INEN ISO/IEC 17020, API 653	
		Página	1 de 2	

Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tipo de prueba: Presión Neumática | **Fecha de Inspección:** 2022-01-28

Equipos utilizados:

Instrumento	Código Interno	Fecha de calibración
Manómetro	ES-MAN-038	2022-01-07
Termómetro	ES-TS-08	2022-01-22
Cinta de Aforo	ES-CA-006	2021-07-27

Resumen de la prueba:

Item No.	Tanque	Producto Almacenado	Capacidad, Galones	Presión observada, psi	Tiempo de prueba, min	Observación
1	TQ 01	DIÉSEL PREMIUM	7.918,77	3	30	Satisfactoria

Condiciones Operativas:

Presión de diseño: Atmosférica
Presion de prueba PSI: 3
Fluido utilizado: CO2
Altura del producto mm: 1255
Temperatura promedío: 25°C

Inspección de prueba de presion neumática válida unicamente para este tanque.

Conclusiones:
Conforme al resultado de la prueba del tanque estacionario No.: 1 que opera almacenando combustible DIÉSEL PREMIUM no presenta caída de presión, por lo tanto puede continuar en servicio.

Declaración de Conformidad:
En base a la Norma API 653

Vigencia:
Conforme a lo establecido en la "RESOLUCION RE-2017-074.

Observaciones y/o Exclusiones:
El presente informe es emitido acorde a la inspección realizada y presenta los resultados obtenidos en la fecha y lugar de la inspección unicamente, sin ninguna obligación o responsabilidad posterior. *Información suministrada por el cliente.

ELABORADO POR:
EDISON SALGUERO

REVISADO POR:

Edison [illegible] M.
ECUA SUPERVISIONS S.A.

Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

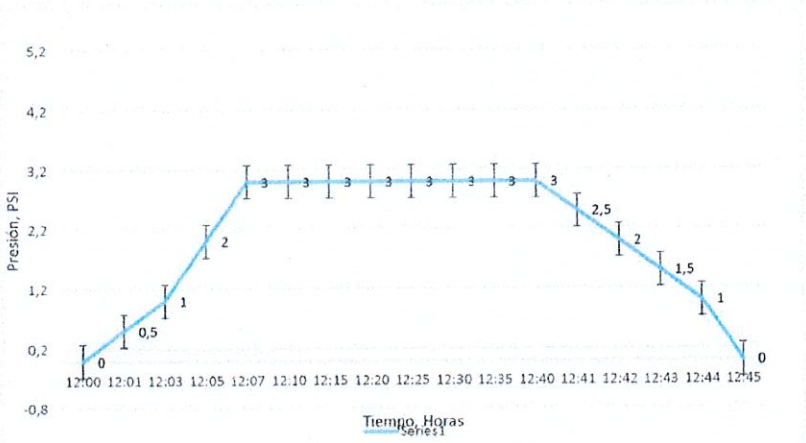
Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Procesamiento de datos y gráfica de control

Hora de la prueba	Presión observada (PSI)	Observación
12:00	0	INGRESO PRESION
12:01	0,5	INCREMENTO
12:03	1	INCREMENTO
12:05	2	INCREMENTO
12:07	3	ESTABILIZACION
12:10	3	INICIO
12:15	3	Estable
12:20	3	Estable
12:25	3	Estable
12:30	3	Estable
12:35	3	Estable
12:40	3	FINAL
12:41	2,5	DECREMENTO
12:42	2	DECREMENTO
12:43	1,5	DECREMENTO
12:44	1	DECREMENTO
12:45	0	PRESION CERO

TQ 01 **DIÉSEL PREMIUM**



Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de Inspección de pruebas de presión en tanques atmosféricos** **OI-ES-PT05-R02-22-111**	Código del documento: OI-ES-PT05-R02 Fecha de aprobación: 2021-11-01 No. Revisión: 07 Normas de referencia: 17020, API 653 Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de prueba de presión neumática (hermeticidad) del tanque estacionario, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
TANQUE #:	TQ-02-DGE-01
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
CAPACIDAD NOMINAL:	7.918,77 galones
PRODUCTO:	Gasolina Extra
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

CERTIFICADO

Que el tanque ha sido inspeccionado conforme al Procedimiento interno OI-ES-PT05 de Ecua Supervisions S.A., en base a la norma API Standard 653, Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction 2020.; para los medios de almacenamiento de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, el tanque **No.2 DGE-01** que opera almacenando combustible de **GASOLINA EXTRA,** propiedad de la Estación de Servicio **"SERVICENTRO RUÍZ",** se encuentra **CONFORME** con los parámetros de control, de acuerdo con el reporte que se realiza en el documento adjunto.

El tanque fue inspeccionado con presión NEUMÁTICA según la normativa vigente.

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización por escrito de Ecua Supervisions S.A.
El presente certificado deja de tener validez si el tanque sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado. Ecua Supervisions S.A., no se hace responsable por cualquier defecto no inspeccionado o cualquier defecto que podría ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, el contratante es único responsable de los daños, perjuicios y afectaciones que podrían ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, eximiendo de toda responsabilidad u obligación alguna al proveedor. El presente certificado dejará de tener validez si se demuestra que la información suministrada por el cliente es falsa.

Santo Domingo: Calle Georgetown y Av. Rio Yamboya, Edificio Zamora Piso 3, Oficina 301. Telf.: 0958941902
Celular: 0987089296 Email: ecuasupervisions@ecuasupervisions.com, Web: www.ecuasupervisions.com

ECUASUPERVISIONS S.A.	INFORME DE INSPECCIÓN DE PRUEBAS DE PRESION EN TANQUES ATMOSFERICOS OI-ES-PT05-R03-22-111	Código del documento	OI-ES-PT05-R03	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN
		No. Revisión	06	
		Fecha de aprobación	2021-11-01	
		Normas de referencia	NTE INEN ISO/IEC 17020, API 653	
		Página	1 de 2	

Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tipo de prueba: Presión Neumática | **Fecha de Inspección:** 2022-01-28

Equipos utilizados:

Instrumento	Código Interno	Fecha de calibración
Manómetro	ES-MAN-038	2022-01-07
Termómetro	ES-TS-08	2022-01-22
Cinta de Aforo	ES-CA-006	2021-07-27

Resumen de la prueba:

Item No.	Tanque	Producto Almacenado	Capacidad, Galones	Presión observada, psi	Tiempo de prueba, min	Observación
2	TQ 02	GASOLINA EXTRA	7.918,77	3	30	Satisfactoria

Condiciones Operativas:

Presión de diseño: Atmosférica
Presion de prueba PSI: 3
Fluido utilizado: CO2
Altura del producto mm: 1201
Temperatura promedio: 25°C

Inspección de prueba de presion neumática válida unicamente para este tanque.

Conclusiones:
Conforme al resultado de la prueba del tanque estacionario No.: 2 que opera almacenando combustible GASOLINA EXTRA no presenta caída de presión, por lo tanto puede continuar en servicio.

Declaración de Conformidad:
En base a la Norma API 653

Vigencia:
Conforme a lo establecido en la "RESOLUCION RE-2017-074.

Observaciones y/o Exclusiones:
El presente informe es emitido acorde a la inspección realizada y presenta los resultados obtenidos en la fecha y lugar de la inspección unicamente, sin ninguna obligación o responsabilidad posterior. *Información suministrada por el cliente.

ELABORADO POR:
EDISON SALGUERO

REVISADO POR:

Edison [illegible] M.
ECUA SUPERVISIONS S.A.

Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

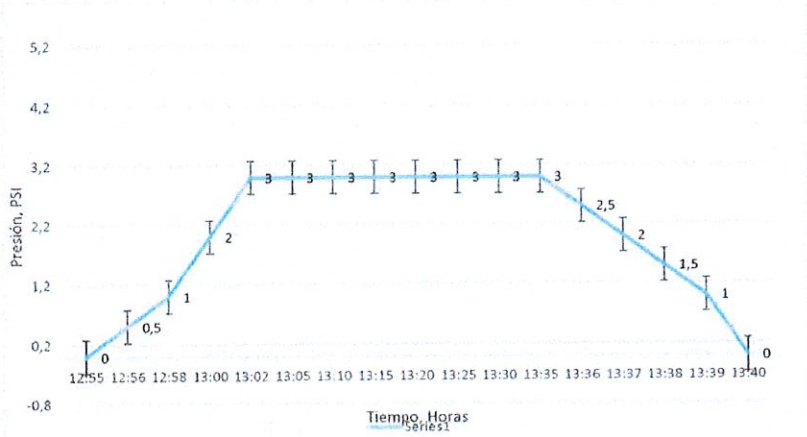
Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Procesamiento de datos y gráfica de control

Hora de la prueba	Presión observada (PSI)	Observación
12:55	0	INGRESO PRESION
12:56	0,5	INCREMENTO
12:58	1	INCREMENTO
13:00	2	INCREMENTO
13:02	3	ESTABILIZACION
13:05	3	INICIO
13:10	3	Estable
13:15	3	Estable
13:20	3	Estable
13:25	3	Estable
13:30	3	Estable
13:35	3	FINAL
13:36	2,5	DECREMENTO
13:37	2	DECREMENTO
13:38	1,5	DECREMENTO
13:39	1	DECREMENTO
13:40	0	PRESION CERO

TQ 02 **GASOLINA EXTRA**



Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de Inspección de pruebas de presión en tanques atmosféricos** **OI-ES-PT05-R02-22-112**	Código del documento: OI-ES-PT05-R02 Fecha de aprobación: 2021-11-01 No. Revisión: 07 Normas de referencia: 17020, API 653 Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de prueba de presión neumática (hermeticidad) del tanque estacionario, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
TANQUE #:	TQ-03-DGE-02
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
CAPACIDAD NOMINAL:	3.946,69 galones
PRODUCTO:	Gasolina Extra
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

CERTIFICADO

Que el tanque ha sido inspeccionado conforme al Procedimiento interno OI-ES-PT05 de Ecua Supervisions S.A., en base a la norma API Standard 653, Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction 2020.; para los medios de almacenamiento de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, el tanque **No.3 DGE-02** que opera almacenando combustible de **GASOLINA EXTRA,** propiedad de la Estación de Servicio **"SERVICENTRO RUÍZ",** se encuentra **CONFORME** con los parámetros de control, de acuerdo con el reporte que se realiza en el documento adjunto.

El tanque fue inspeccionado con presión NEUMÁTICA según la normativa vigente.

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización por escrito de Ecua Supervisions S.A. El presente certificado deja de tener validez si el tanque sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado. Ecua Supervisions S.A., no se hace responsable por cualquier defecto no inspeccionado o cualquier defecto que podría ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, el contratante es único responsable de los daños, perjuicios y afectaciones que podrían ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, eximiendo de toda responsabilidad u obligación alguna al proveedor. El presente certificado dejará de tener validez si se demuestra que la información suministrada por el cliente es falsa.

ECUASUPERVISIONS S.A.	INFORME DE INSPECCIÓN DE PRUEBAS DE PRESION EN TANQUES ATMOSFERICOS OI-ES-PT05-R03-22-112	Código del documento	OI-ES-PT05-R03	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN
		No. Revisión	06	
		Fecha de aprobación	2021-11-01	
		Normas de referencia	NTE INEN ISO/IEC 17020, API 653	
		Página	1 de 2	

Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tipo de prueba: Presión Neumática | **Fecha de Inspección:** 2022-01-28

Equipos utilizados:

Instrumento	Código Interno	Fecha de calibración
Manómetro	ES-MAN-038	2022-01-07
Termómetro	ES-TS-08	2022-01-22
Cinta de Aforo	ES-CA-006	2021-07-27

Resumen de la prueba:

Item No.	Tanque	Producto Almacenado	Capacidad, Galones	Presión observada, psi	Tiempo de prueba, min	Observación
3	TQ 03	GASOLINA EXTRA	3.946,69	3	30	Satisfactoria

Condiciones Operativas:

Presión de diseño: Atmosférica
Presion de prueba PSI: 3
Fluido utilizado: CO2
Altura del producto mm: 1101
Temperatura promedio: 24°C

Inspección de prueba de presion neumática válida unicamente para este tanque.

Conclusiones:

Conforme al resultado de la prueba del tanque estacionario No.: 3 que opera almacenando combustible GASOLINA EXTRA no presenta caida de presión, por lo tanto puede continuar en servicio.

Declaración de Conformidad:

En base a la Norma API 653

Vigencia:

Conforme a lo establecido en la "RESOLUCION RE-2017-074.

Observaciones y/o Exclusiones:

El presente informe es emitido acorde a la inspección realizada y presenta los resultados obtenidos en la fecha y lugar de la inspección unicamente, sin ninguna obligación o responsabilidad posterior. *Información suministrada por el cliente.

ELABORADO POR:
EDISON SALGUERO

REVISADO POR:
Edison Salguero M.
ECUA SUPERVISIONS S.A.

Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

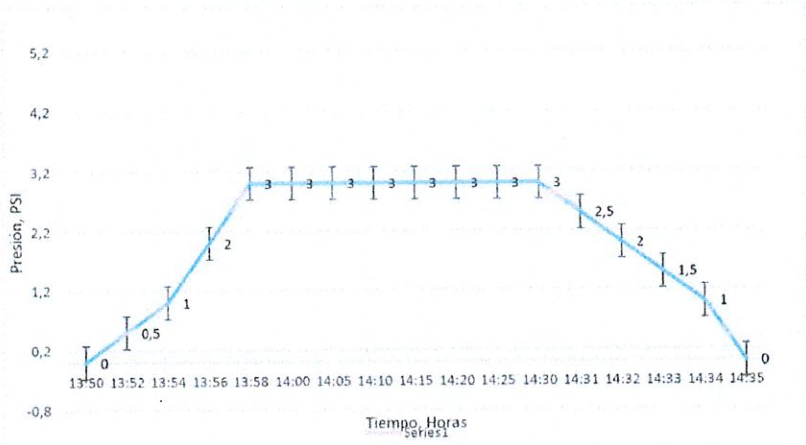
Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Procesamiento de datos y gráfica de control

Hora de la prueba	Presión observada (PSI)	Observación
13:50	0	INGRESO PRESION
13:52	0,5	INCREMENTO
13:54	1	INCREMENTO
13:56	2	INCREMENTO
13:58	3	ESTABILIZACION
14:00	3	INICIO
14:05	3	Estable
14:10	3	Estable
14:15	3	Estable
14:20	3	Estable
14:25	3	Estable
14:30	3	FINAL
14:31	2,5	DECREMENTO
14:32	2	DECREMENTO
14:33	1,5	DECREMENTO
14:34	1	DECREMENTO
14:35	0	PRESION CERO

TQ 03 **GASOLINA EXTRA**



Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de Inspección de pruebas de presión en tanques atmosféricos** **OI-ES-PT05-R02-22-113**	Código del documento: OI-ES-PT05-R02 Fecha de aprobación: 2021-11-01 No. Revisión: 07 Normas de referencia: 17020, API 653 Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de prueba de presión neumática (hermeticidad) del tanque estacionario, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
TANQUE #:	TQ-04-DGS-01
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
CAPACIDAD NOMINAL:	3.946,69 galones
PRODUCTO:	Gasolina Súper
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

CERTIFICADO

Que el tanque ha sido inspeccionado conforme al Procedimiento interno OI-ES-PT05 de Ecua Supervisions S.A., en base a la norma API Standard 653, Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction 2020.; para los medios de almacenamiento de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, el tanque **No.4 DGS-01** que opera almacenando combustible de **GASOLINA SÚPER,** propiedad de la Estación de Servicio **"SERVICENTRO RUÍZ"**, se encuentra **CONFORME** con los parámetros de control, de acuerdo con el reporte que se realiza en el documento adjunto.

El tanque fue inspeccionado con presión NEUMÁTICA según la normativa vigente.

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización por escrito de Ecua Supervisions S.A. El presente certificado deja de tener validez si el tanque sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado. Ecua Supervisions S.A., no se hace responsable por cualquier defecto no inspeccionado o cualquier defecto que podría ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, el contratante es único responsable de los daños, perjuicios y afectaciones que podrían ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, eximiendo de toda responsabilidad u obligación alguna al proveedor. El presente certificado dejará de tener validez si se demuestra que la información suministrada por el cliente es falsa.

ECUASUPERVISIONS S.A.	INFORME DE INSPECCIÓN DE PRUEBAS DE PRESION EN TANQUES ATMOSFERICOS OI-ES-PT05-R03-22-113	Código del documento	OI-ES-PT05-R03	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN
		No. Revisión	06	
		Fecha de aprobación	2021-11-01	
		Normas de referencia	NTE INEN ISO/IEC 17020, API 653	
		Página	1 de 2	

Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tipo de prueba: Presión Neumática | **Fecha de Inspección:** 2022-01-28

Equipos utilizados:

Instrumento	Código Interno	Fecha de calibración
Manómetro	ES-MAN-038	2022-01-07
Termómetro	ES-TS-08	2022-01-22
Cinta de Aforo	ES-CA-006	2021-07-27

Resumen de la prueba:

Item No.	Tanque	Producto Almacenado	Capacidad, Galones	Presión observada, psi	Tiempo de prueba, min	Observación
4	TQ 04	GASOLINA SÚPER	3.946,69	3	30	Satisfactoria

Condiciones Operativas:

Presión de diseño: Atmosférica
Presion de prueba PSI: 3
Fluido utilizado: CO2
Altura del producto mm: 875
Temperatura promedio: 23°C

Inspección de prueba de presion neumática válida unicamente para este tanque.

Conclusiones:

Conforme al resultado de la prueba del tanque estacionario No.: 4 que opera almacenando combustible GASOLINA SÚPER no presenta caída de presión, por lo tanto puede continuar en servicio.

Declaración de Conformidad:

En base a la Norma API 653

Vigencia:

Conforme a lo establecido en la "RESOLUCION RE-2017-074.

Observaciones y/o Exclusiones:

El presente informe es emitido acorde a la inspección realizada y presenta los resultados obtenidos en la fecha y lugar de la inspección unicamente, sin ninguna obligación o responsabilidad posterior. *Información suministrada por el cliente.

ELABORADO POR:
EDISON SALGUERO

REVISADO POR:
Edison Salguero M.
ECUA SUPERVISIONS S.A.

Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

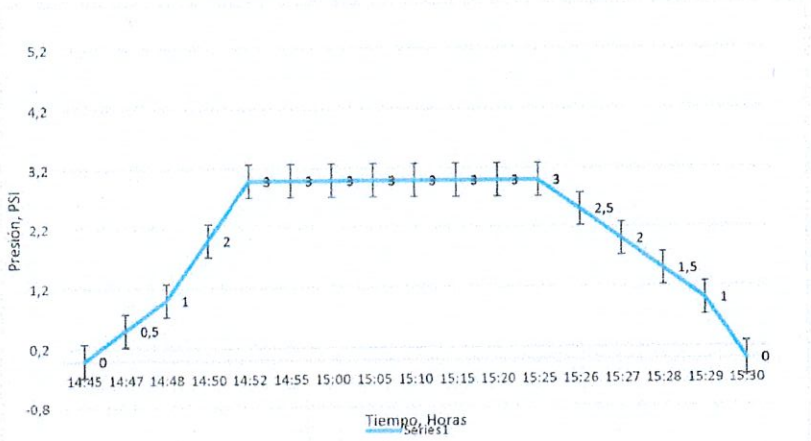
Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Procesamiento de datos y gráfica de control

Hora de la prueba	Presión observada (PSI)	Observación
14:45	0	INGRESO PRESION
14:47	0,5	INCREMENTO
14:48	1	INCREMENTO
14:50	2	INCREMENTO
14:52	3	ESTABILIZACION
14:55	3	INICIO
15:00	3	Estable
15:05	3	Estable
15:10	3	Estable
15:15	3	Estable
15:20	3	Estable
15:25	3	FINAL
15:26	2,5	DECREMENTO
15:27	2	DECREMENTO
15:28	1,5	DECREMENTO
15:29	1	DECREMENTO
15:30	0	PRESION CERO

TQ 04 **GASOLINA SÚPER**



Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de Inspección de pruebas de presión en tanques atmosféricos** **OI-ES-PT05-R02-22-114**	Código del documento: OI-ES-PT05-R02 Fecha de aprobación: 2021-11-01 No. Revisión: 07 Normas de referencia: 17020, API 653 Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de prueba de presión neumática (hermeticidad) del tanque estacionario, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
TANQUE #:	TQ-05-DDP-02
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
CAPACIDAD NOMINAL:	7.915,63 galones
PRODUCTO:	Diésel Premium
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

CERTIFICADO

Que el tanque ha sido inspeccionado conforme al Procedimiento interno OI-ES-PT05 de Ecua Supervisions S.A., en base a la norma API Standard 653, Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction 2020.; para los medios de almacenamiento de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, el tanque **No.5 DDP-02** que opera almacenando combustible de **DIESEL PREMIUM,** propiedad de la Estación de Servicio **"SERVICENTRO RUÍZ",** se encuentra **CONFORME** con los parámetros de control, de acuerdo con el reporte que se realiza en el documento adjunto.

El tanque fue inspeccionado con presión NEUMÁTICA según la normativa vigente.

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización por escrito de Ecua Supervisions S.A. El presente certificado deja de tener validez si el tanque sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado. Ecua Supervisions S.A., no se hace responsable por cualquier defecto no inspeccionado o cualquier defecto que podría ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, el contratante es único responsable de los daños, perjuicios y afectaciones que podrían ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, eximiendo de toda responsabilidad u obligación alguna al proveedor. El presente certificado dejará de tener validez si se demuestra que la información suministrada por el cliente es falsa.

ECUASUPERVISIONS S.A.	INFORME DE INSPECCIÓN DE PRUEBAS DE PRESION EN TANQUES ATMOSFERICOS OI-ES-PT05-R03-22-114	Código del documento	OI-ES-PT05-R03
		No. Revisión	06
		Fecha de aprobación	2021-11-01
		Normas de referencia	NTE INEN ISO/IEC 17020, API 653
		Página	1 de 2
SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN			

Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tipo de prueba: Presión Neumática **Fecha de Inspección:** 2022-01-28

Equipos utilizados:

Instrumento	Código Interno	Fecha de calibración
Manómetro	ES-MAN-038	2022-01-07
Termómetro	ES-TS-08	2022-01-22
Cinta de Aforo	ES-CA-006	2021-07-27

Resumen de la prueba:

Item No.	Tanque	Producto Almacenado	Capacidad, Galones	Presión observada, psi	Tiempo de prueba, min	Observación
5	TQ 05	DIESEL PREMIUM	7.915,63	3	30	Satisfactoria

Condiciones Operativas:

Presión de diseño: Atmosférica
Presion de prueba PSI: 3
Fluido utilizado: CO2
Altura del producto mm: 1155
Temperatura promedio: 23°C

Inspección de prueba de presion neumática válida unicamente para este tanque.

Conclusiones:

Conforme al resultado de la prueba del tanque estacionario No.: 5 que opera almacenando combustible DIESEL PREMIUM no presenta caída de presión, por lo tanto puede continuar en servicio.

Declaración de Conformidad:

En base a la Norma API 653

Vigencia:

Conforme a lo establecido en la "RESOLUCION RE-2017-074.

Observaciones y/o Exclusiones:

El presente informe es emitido acorde a la inspección realizada y presenta los resultados obtenidos en la fecha y lugar de la inspección unicamente, sin ninguna obligación o responsabilidad posterior. *Información suministrada por el cliente.

ELABORADO POR:
EDISON SALGUERO

REVISADO POR:
Edison [illegible]aro M.
ECUA SUPERVISIONS S.A.

Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

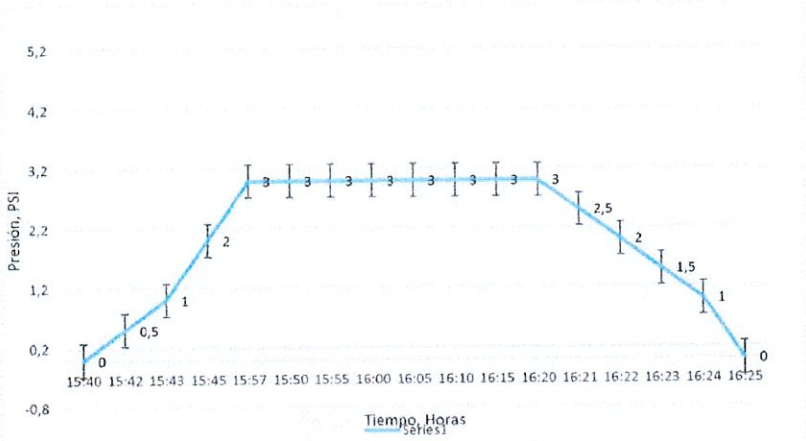
Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

Dirección: Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Procesamiento de datos y gráfica de control

Hora de la prueba	Presión observada (PSI)	Observación
15:40	0	INGRESO PRESION
15:42	0,5	INCREMENTO
15:43	1	INCREMENTO
15:45	2	INCREMENTO
15:57	3	ESTABILIZACION
15:50	3	INICIO
15:55	3	Estable
16:00	3	Estable
16:05	3	Estable
16:10	3	Estable
16:15	3	Estable
16:20	3	FINAL
16:21	2,5	DECREMENTO
16:22	2	DECREMENTO
16:23	1,5	DECREMENTO
16:24	1	DECREMENTO
16:25	0	PRESION CERO

TQ 05 **DIESEL PREMIUM**



Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

ECUASUPERVISIONS S.A.
Inspection, Training, Testing & Calibration Services

SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO
Acreditación N° SAE OI 16-001
INSPECCIÓN

ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE PRUEBAS DE PRESIÓN NEUMÁTICA (HERMETICIDAD) EN TUBERÍAS

TRAMO No.1: TANQUE DDP-01-DISPENSADORES
TRAMO No. 2: TANQUE DGE-01-DISPENSADORES
TRAMO No. 3: TANQUE DGS-01-DISPENSADORES

Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias
Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

ENERO 2022

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de Inspección de prueba de presión neumática en líneas de procesos de hidrocarburos y otros líquidos** **OI-ES-PT04-R01-22-101**	Código del documento: OI-ES-PT04-R01 Fecha de aprobación: 2020-11-01 No. Revisión: 04 Norma de referencia: 17020 Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de prueba de presión neumática del tramo de tubería, con los siguientes datos:

Tramo No.	Línea de distribución (producto)	Diámetro (in)	Desde	Hasta
1	Diésel Premium	2	Tanque	Dispensadores

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
TIPO DE TUBERÍA:	Metálica
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

CERTIFICADO

Que la tubería de transporte de combustible ha sido inspeccionada conforme al Procedimiento interno OI-ES-PT04 de Ecua Supervisions S.A., en base a la norma ASME B31.3 "Process piping", El tramo de tubería **No. 1** que transporta combustible de **DIESEL PREMIUM,** propiedad de la Estación de Servicio **"SERVICENTRO RUIZ"**, se encuentra **CONFORME** con los parámetros de control, de acuerdo con el reporte que se realiza en el documento adjunto.

La tubería fue inspeccionada con presión NEUMÁTICA según la normativa vigente.

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización por escrito de Ecua Supervisions S.A.
El presente certificado deja de tener validez si la línea sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado. Ecua Supervisions S.A., no se hace responsable por cualquier defecto no inspeccionado o cualquier defecto que podría ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, el contratante es único responsable de los daños, perjuicios y afectaciones que podrían ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, eximiendo de toda responsabilidad u obligación alguna al proveedor, El presente certificado dejará de tener validez si se demuestra que la información suministrada por el cliente es falsa.

ECUASUPERVISIONS S.A.	INFORME DE INSPECCIÓN DE PRUEBA DE PRESION NEUMÁTICA EN LINEAS DE PROCESOS DE HIDROCARBUROS Y OTROS LIQUIDOS OI-ES-PT04-R03-22-101	Código del documento	OI-ES-PT04-R03	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN
		No. Revisión	06	
		Fecha de aprobación	2021-11-01	
		Normas aplicadas	ASME B31.3	
		Página	1 de 2	

Propietario: **ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"**

Dirección : Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tipo de prueba: Presión neumática **Fecha de Inspección:** 2022-01-28

Tubería enterrada: X **Tubería aérea:**

Equipos utilizados:

Instrumento	Código Interno	Fecha de calibración
Manómetro	ES-MAN-030	2022-01-21
Termómetro	ES-TS-09	2022-01-22

Resumen de la prueba:

Tramo No.	Línea de distribución de: (producto)	Diámetro (in)	Desde	Hasta	Presión observada (psi)	Tiempo de prueba (min)	Observación
1	DIESEL PREMIUM	2	TANQUE	DISPENSADOR	30	30	Satisfactoria

Condiciones Operativas:

Presión de trabajo del sistema: 27,3 psi
Presión de prueba: 30 psi
Temperatura promedio: 25°C
Fluido utilizado: CO2
Tipo de tubería: Metálica

Observaciones y/o Exclusiones

Inspección de prueba de presión neumática valida unicamente para este tramo de tubería

Conclusiones:

Conforme al resultado de prueba en el tramo de tubería : No. 1 de transporte de combustible DIESEL PREMIUM no presenta caída de presión, por lo tanto puede continuar en servicio.

Observaciones y/o Exclusiones:

El presente informe es emitido acorde a la inspección realizada y presenta los resultados obtenidos en la fecha y lugar de la inspección unicamente, sin niguna obligación o responsabilidad posterior

*Informaciòn suministrada por el cliente

ELABORADO POR:
EDISON SALGUERO

REVISADO POR:
Edison Salguero
ECUA SUPERVISIONS S.A.

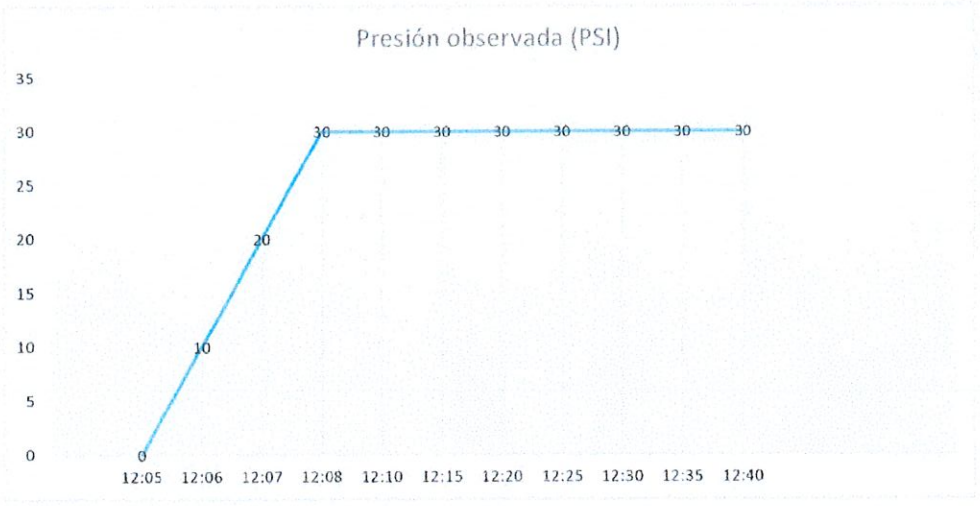
Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

Propietario: **ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"**

Dirección : Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Procesamiento de datos y gráfica de control

Hora de la prueba	Presión observada (PSI)	Observación
12:05	0	INGRESO PRESION
12:06	10	INCREMENTO
12:07	20	INCREMENTO
12:08	30	ESTABILIZACION
12:10	30	INICIO
12:15	30	Estable
12:20	30	Estable
12:25	30	Estable
12:30	30	Estable
12:35	30	Estable
12:40	30	FINAL



Tramo	1	Línea de distribución	DIESEL PREMIUM

Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de Inspección de prueba de presión neumática en líneas de procesos de hidrocarburos y otros líquidos** **OI-ES-PT04-R01-22-102**	Código del documento: OI-ES-PT04-R01 Fecha de aprobación: 2020-11-01 No. Revisión: 04 Norma de referencia: 17020 Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de prueba de presión neumática del tramo de tubería, con los siguientes datos:

Tramo No.	Línea de distribución (producto)	Diámetro (in)	Desde	Hasta
2	Gasolina Extra	2	Tanque	Dispensadores

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
TIPO DE TUBERÍA:	Metálica
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

CERTIFICADO

Que la tubería de transporte de combustible ha sido inspeccionada conforme al Procedimiento interno OI-ES-PT04 de Ecua Supervisions S.A., en base a la norma ASME B31.3 "Process piping", El tramo de tubería **No. 2** que transporta combustible de **GASOLINA EXTRA,** propiedad de la Estación de Servicio **"SERVICENTRO RUIZ"**, se encuentra **CONFORME** con los parámetros de control, de acuerdo con el reporte que se realiza en el documento adjunto.

La tubería fue inspeccionada con presión NEUMÁTICA según la normativa vigente.

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización por escrito de Ecua Supervisions S.A.
El presente certificado deja de tener validez si la línea sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado. Ecua Supervisions S.A., no se hace responsable por cualquier defecto no inspeccionado o cualquier defecto que podría ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, el contratante es único responsable de los daños, perjuicios y afectaciones que podrían ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, eximiendo de toda responsabilidad u obligación alguna al proveedor, El presente certificado dejará de tener validez si se demuestra que la información suministrada por el cliente es falsa.

ECUASUPERVISIONS S.A.	INFORME DE INSPECCIÓN DE PRUEBA DE PRESION NEUMÁTICA EN LINEAS DE PROCESOS DE HIDROCARBUROS Y OTROS LIQUIDOS OI-ES-PT04-R03-22-102	Código del documento	OI-ES-PT04-R03	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN
		No. Revisión	06	
		Fecha de aprobación	2021-11-01	
		Normas aplicadas	ASME B31.3	
		Página	1 de 2	

Propietario: **ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"**

Dirección : Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tipo de prueba: Presión neumática **Fecha de Inspección:** 2022-01-28

Tubería enterrada: X **Tubería aérea:**

Equipos utilizados:

Instrumento	Código Interno	Fecha de calibración
Manómetro	ES-MAN-030	2022-01-21
Termómetro	ES-TS-09	2022-01-22

Resumen de la prueba:

Tramo No.	Línea de distribución de: (producto)	Diámetro (in)	Desde	Hasta	Presión observada (psi)	Tiempo de prueba (min)	Observación
2	GASOLINA EXTRA	2	TANQUE	DISPENSADOR	30	30	Satisfactoria

Condiciones Operativas:

Presión de trabajo del sistema: 27,3 psi
Presión de prueba: 30 psi
Temperatura promedio: 21°C
Fluido utilizado: CO2
Tipo de tubería:

Observaciones y/o Exclusiones
Inspección de prueba de presión neumática valida unicamente para este tramo de tubería

Conclusiones:

Conforme al resultado de prueba en el tramo de tubería : No. 2 de transporte de combustible GASOLINA EXTRA no presenta caída de presión, por lo tanto puede continuar en servicio.

Observaciones y/o Exclusiones:

El presente informe es emitido acorde a la inspección realizada y presenta los resultados obtenidos en la fecha y lugar de la inspección unicamente, sin ninguna obligación o responsabilidad posterior
*Informaciòn suministrada por el cliente

ELABORADO POR:
EDISON SALGUERO

REVISADO POR:
Edison Salguero
ECUA SUPERVISIONS S.A.

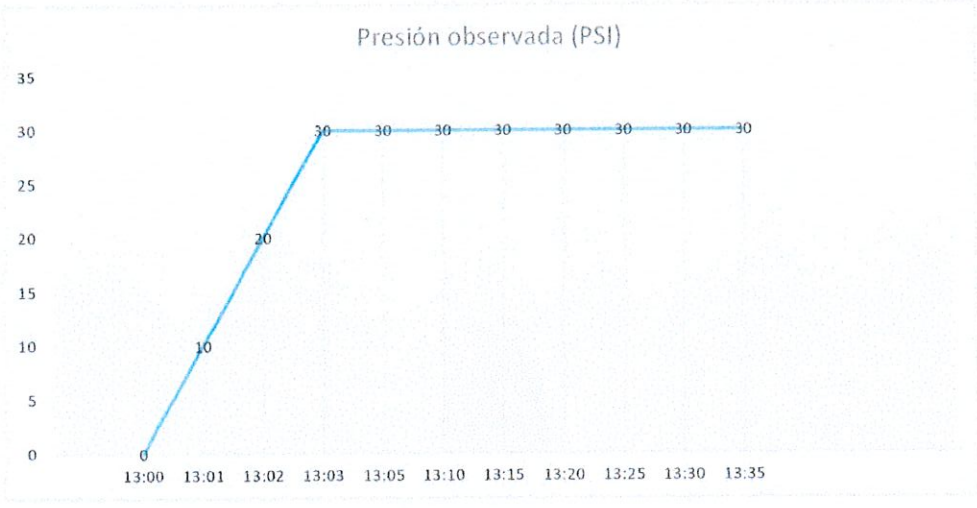
Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

Propietario: **ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"**

Dirección : Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Procesamiento de datos y gráfica de control

Hora de la prueba	Presión observada (PSI)	Observación
13:00	0	INGRESO PRESION
13:01	10	INCREMENTO
13:02	20	INCREMENTO
13:03	30	ESTABILIZACION
13:05	30	INICIO
13:10	30	Estable
13:15	30	Estable
13:20	30	Estable
13:25	30	Estable
13:30	30	Estable
13:35	30	FINAL



Tramo	2	Línea de distribución	GASOLINA EXTRA

Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de Inspección de prueba de presión neumática en líneas de procesos de hidrocarburos y otros líquidos** **OI-ES-PT04-R01-22-103**	Código del documento: OI-ES-PT04-R01 Fecha de aprobación: 2020-11-01 No. Revisión: 04 Norma de referencia: 17020 Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de prueba de presión neumática del tramo de tubería, con los siguientes datos:

Tramo No.	Línea de distribución (producto)	Diámetro (in)	Desde	Hasta
3	Gasolina Súper	2	Tanque	Dispensadores

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
TIPO DE TUBERÍA:	Metálica
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

CERTIFICADO

Que la tubería de transporte de combustible ha sido inspeccionada conforme al Procedimiento interno OI-ES-PT04 de Ecua Supervisions S.A., en base a la norma ASME B31.3 "Process piping", El tramo de tubería **No. 3** que transporta combustible de **GASOLINA SÚPER,** propiedad de la Estación de Servicio **"SERVICENTRO RUIZ"**, se encuentra **CONFORME** con los parámetros de control, de acuerdo con el reporte que se realiza en el documento adjunto.

La tubería fue inspeccionada con presión NEUMÁTICA según la normativa vigente.

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado no puede ser reproducido parcial o totalmente sin la previa autorización por escrito de Ecua Supervisions S.A.
El presente certificado deja de tener validez si la línea sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado. Ecua Supervisions S.A., no se hace responsable por cualquier defecto no inspeccionado o cualquier defecto que podría ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, el contratante es único responsable de los daños, perjuicios y afectaciones que podrían ocurrir posteriormente a la fecha de inspección, eximiendo de toda responsabilidad u obligación alguna al proveedor, El presente certificado dejará de tener validez si se demuestra que la información suministrada por el cliente es falsa.

ECUASUPERVISIONS S.A.	INFORME DE INSPECCIÓN DE PRUEBA DE PRESION NEUMÁTICA EN LINEAS DE PROCESOS DE HIDROCARBUROS Y OTROS LIQUIDOS OI-ES-PT04-R03-22-103	Código del documento	OI-ES-PT04-R03	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN
		No. Revisión	06	
		Fecha de aprobación	2021-11-01	
		Normas aplicadas	ASME B31.3	
		Página	1 de 2	

Propietario: **ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"**

Dirección : Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Tipo de prueba: Presión neumática **Fecha de Inspección:** 2022-01-28

Tubería enterrada: X **Tubería aérea:**

Equipos utilizados:

Instrumento	Código Interno	Fecha de calibración
Manómetro	ES-MAN-030	2022-01-21
Termómetro	ES-TS-09	2022-01-22

Resumen de la prueba:

Tramo No.	Línea de distribución de: (producto)	Diámetro (in)	Desde	Hasta	Presión observada (psi)	Tiempo de prueba (min)	Observación
3	GASOLINA SÚPER	2	TANQUE	DISPENSADOR	30	30	Satisfactoria

Condiciones Operativas:

Presión de trabajo del sistema: **27,3 psi**
Presión de prueba: **30 psi**
Temperatura promedio: **24°C**
Fluido utilizado: **CO2**
Tipo de tubería: **Metálica**

Observaciones y/o Exclusiones
Inspección de prueba de presión neumática valida unicamente para este tramo de tubería

Conclusiones:

Conforme al resultado de prueba en el tramo de tubería : No. 3 de transporte de combustible GASOLINA SÚPER no presenta caída de presión, por lo tanto puede continuar en servicio.

Observaciones y/o Exclusiones:

El presente informe es emitido acorde a la inspección realizada y presenta los resultados obtenidos en la fecha y lugar de la inspección unicamente, sin niguna obligación o responsabilidad posterior
*Informaciòn suministrada por el cliente

ELABORADO POR:
EDISON SALGUERO

REVISADO POR:
Edison Salguero
ECUA SUPERVISIONS S.A.

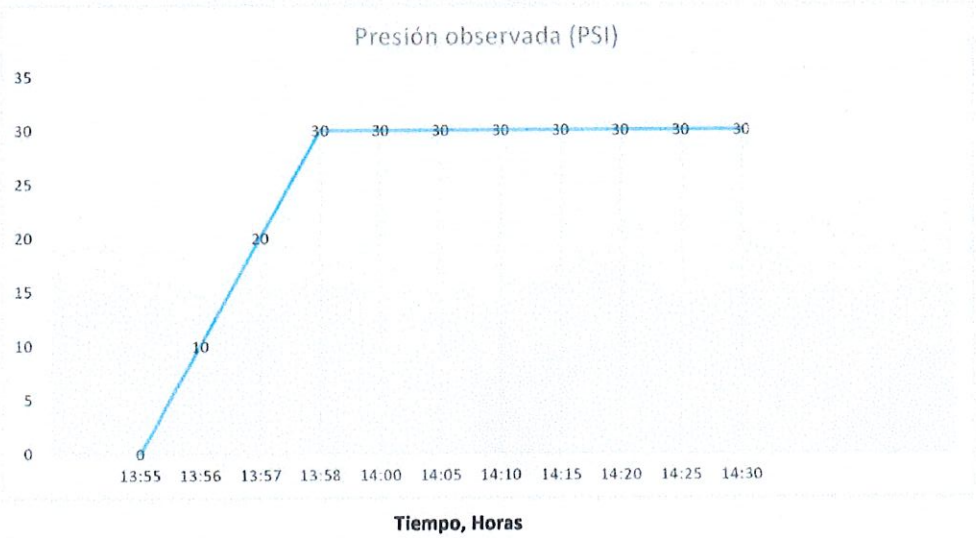
Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

Propietario: ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

Dirección : Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

Procesamiento de datos y gráfica de control

Hora de la prueba	Presión observada (PSI)	Observación
13:55	0	INGRESO PRESION
13:56	10	INCREMENTO
13:57	20	INCREMENTO
13:58	30	ESTABILIZACION
14:00	30	INICIO
14:05	30	Estable
14:10	30	Estable
14:15	30	Estable
14:20	30	Estable
14:25	30	Estable
14:30	30	FINAL



Tramo	3	Línea de distribución	GASOLINA SÚPER

Emitido en Santo Domingo, 2022-02-04

ECUASUPERVISIONS S.A.
Inspection, Training, Testing & Calibration Services

SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO
Acreditación N° SAE OI 16-001
INSPECCIÓN

ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUÍZ"

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE PARAMETROS DIMENSIONALES DE ACUERDO AL TIPO DE TANQUE

TQ1 - DDP-01 DIÉSEL PREMIUM
TQ2 - DGE-01 GASOLINA EXTRA
TQ3 - DGE-02 GASOLINA EXTRA
TQ4 - DGS-01 GASOLINA SÚPER
TQ5 - DDP-02 DIÉSEL PREMIUM

Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias,
Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

ENERO 2022

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de inspección de parámetros dimensionales de acuerdo al tipo de tanque.** **OI-ES-PT01-R05-22-292**	Código del documento: OI-ES-PT01-R05 Fecha de aprobación: 2021-12-06 No. Revisión: 05 Norma de referencia: API 2.2.E Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de parámetros dimensionales de tanque, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
TANQUE #:	TQ-01 DDP-01
PRODUCTO:	Diésel Premium
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL TANQUE:

CAPACIDAD:	7.918,77 galones
LONGITUD:	6040 mm
DIAMETRO:	2510 mm
MANHOLE :	600 mm
FECHA DE CONSTRUCCION	2009
MATERIAL:	Acero comercial A-36
ESPESOR DEL CUERPO:	5,00 mm
ESPESOR CASQUETES:	5,00 mm
TIPO DE CASQUETE:	Plano
RADIO DEL CASQUETE:	0 mm

EQUIPOS UTILIZADOS:

NOMBRE	CODIGO INTERNO	FECHA DE CALIBRACION
CINTA DE AFORO	ES-CA-006	2021-07-27
MEDIDOR DE ESPESORES	ES-ME-04	2022-01-09

Acorde al análisis de medidas obtenidos en campo, se indica que el tanque se encuentra **CONFORME**, para asegurar un correcto almacenamiento de combustible. La inspección fue realizada siguiendo los lineamientos de los Procedimientos OI-ES-PT01 y las normativas API MPMS 2.2.E

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado deja de tener validez si la línea sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado.

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de inspección de parámetros dimensionales de acuerdo al tipo de tanque.** **OI-ES-PT01-R05-22-293**	Código del documento: OI-ES-PT01-R05 Fecha de aprobación: 2021-12-06 No. Revisión: 05 Norma de referencia: API 2.2.E Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de parámetros dimensionales de tanque, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
TANQUE #:	TQ-02 DGE-01
PRODUCTO:	Gasolina Extra
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL TANQUE:

CAPACIDAD:	7.918,77 galones
LONGITUD:	6040 mm
DIAMETRO:	2510 mm
MANHOLE :	600 mm
FECHA DE CONSTRUCCION	2009
MATERIAL:	Acero comercial A-36
ESPESOR DEL CUERPO:	5,00 mm
ESPESOR CASQUETES:	5,00 mm
TIPO DE CASQUETE:	Plano
RADIO DEL CASQUETE:	0 mm

EQUIPOS UTILIZADOS:

NOMBRE	CODIGO INTERNO	FECHA DE CALIBRACION
CINTA DE AFORO	ES-CA-006	2021-07-27
MEDIDOR DE ESPESORES	ES-ME-04	2022-01-09

Acorde al análisis de medidas obtenidos en campo, se indica que el tanque se encuentra **CONFORME**, para asegurar un correcto almacenamiento de combustible. La inspección fue realizada siguiendo los lineamientos de los Procedimientos OI-ES-PT01 y las normativas API MPMS 2.2.E

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado deja de tener validez si la línea sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado.

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de inspección de parámetros dimensionales de acuerdo al tipo de tanque.** **OI-ES-PT01-R05-22-294**	Código del documento: OI-ES-PT01-R05 Fecha de aprobación: 2021-12-06 No. Revisión: 05 Norma de referencia: API 2.2.E Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de parámetros dimensionales de tanque, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
TANQUE #:	TQ-03 DGE-02
PRODUCTO:	Gasolina Extra
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL TANQUE:

CAPACIDAD:	3.946,69 galones
LONGITUD:	3015 mm
DIAMETRO:	2510 mm
MANHOLE :	600 mm
FECHA DE CONSTRUCCION	2009
MATERIAL:	Acero comercial A-36
ESPESOR DEL CUERPO:	5,00 mm
ESPESOR CASQUETES:	5,00 mm
TIPO DE CASQUETE:	Plano
RADIO DEL CASQUETE:	0 mm

EQUIPOS UTILIZADOS:

NOMBRE	CODIGO INTERNO	FECHA DE CALIBRACION
CINTA DE AFORO	ES-CA-006	2021-07-27
MEDIDOR DE ESPESORES	ES-ME-04	2022-01-09

Acorde al análisis de medidas obtenidos en campo, se indica que el tanque se encuentra **CONFORME**, para asegurar un correcto almacenamiento de combustible. La inspección fue realizada siguiendo los lineamientos de los Procedimientos OI-ES-PT01 y las normativas API MPMS 2.2.E

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado deja de tener validez si la línea sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado.

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de inspección de parámetros dimensionales de acuerdo al tipo de tanque.** **OI-ES-PT01-R05-22-295**	Código del documento: OI-ES-PT01-R05 Fecha de aprobación: 2021-12-06 No. Revisión: 05 Norma de referencia: API 2.2.E Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de parámetros dimensionales de tanque, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
TANQUE #:	TQ-04 DGS-01
PRODUCTO:	Gasolina Súper
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL TANQUE:

CAPACIDAD:	3.946,69 galones
LONGITUD:	3015 mm
DIAMETRO:	2510 mm
MANHOLE :	600 mm
FECHA DE CONSTRUCCION	2009
MATERIAL:	Acero comercial A-36
ESPESOR DEL CUERPO:	5,00 mm
ESPESOR CASQUETES:	5,00 mm
TIPO DE CASQUETE:	Plano
RADIO DEL CASQUETE:	0 mm

EQUIPOS UTILIZADOS:

NOMBRE	CODIGO INTERNO	FECHA DE CALIBRACION
CINTA DE AFORO	ES-CA-006	2021-07-27
MEDIDOR DE ESPESORES	ES-ME-04	2022-01-09

Acorde al análisis de medidas obtenidos en campo, se indica que el tanque se encuentra **CONFORME**, para asegurar un correcto almacenamiento de combustible. La inspección fue realizada siguiendo los lineamientos de los Procedimientos OI-ES-PT01 y las normativas API MPMS 2.2.E

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado deja de tener validez si la línea sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado.

ECUASUPERVISIONS S.A.	**Certificado de inspección de parámetros dimensionales de acuerdo al tipo de tanque.** **OI-ES-PT01-R05-22-296**	Código del documento: OI-ES-PT01-R05 Fecha de aprobación: 2021-12-06 No. Revisión: 05 Norma de referencia: API 2.2.E Página: 1 de 1	SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO Acreditación N° SAE OI 16-001 INSPECCIÓN

ECUA SUPERVISIONS S.A., empresa de inspección independiente con registro de calificación: DRN-OI-25-C2-R1-2020 Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2022-0009-RES; realiza la inspección de parámetros dimensionales de tanque, con los siguientes datos:

PROPIETARIO:	E/S SERVICENTRO RUÍZ
COMERCIALIZADORA:	PRIMAX
TANQUE #:	TQ-05 DDP-02
PRODUCTO:	Diésel Premium
FECHA DE INSPECCION:	2022-01-28
SITIO DE INSPECCION:	Avenida Esmeraldas y Calle Las Provincias, Santo Domingo – Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL TANQUE:

CAPACIDAD:	7.915,13 galones
LONGITUD:	6047 mm
DIAMETRO:	2510 mm
MANHOLE :	600 mm
FECHA DE CONSTRUCCION	2009
MATERIAL:	Acero comercial A-36
ESPESOR DEL CUERPO:	5,00 mm
ESPESOR CASQUETES:	5,00 mm
TIPO DE CASQUETE:	Plano
RADIO DEL CASQUETE:	0 mm

EQUIPOS UTILIZADOS:

NOMBRE	CODIGO INTERNO	FECHA DE CALIBRACION
CINTA DE AFORO	ES-CA-006	2021-07-27
MEDIDOR DE ESPESORES	ES-ME-04	2022-01-09

Acorde al análisis de medidas obtenidos en campo, se indica que el tanque se encuentra **CONFORME**, para asegurar un correcto almacenamiento de combustible. La inspección fue realizada siguiendo los lineamientos de los Procedimientos OI-ES-PT01 y las normativas API MPMS 2.2.E

Santo Domingo, 2022-02-04

Edison Salguero M.
GERENTE TÉCNICO
ECUA SUPERVISIONS S.A.

El presente certificado deja de tener validez si la línea sufre algún cambio o alteración de las condiciones en que fue inspeccionado.

ANEXO No. 4.5

- **FACTURAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES.**

NO TIENE LOGO

R.U.C.: 1708334097001

FACTURA

No. 001-903-000060847

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

2804202201170833409700120019030000608471234567813

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 29/04/2022 13:39:59

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO

2804202201170833409700120019030000608471234567813

LOZADA VACA OLGUER ROBINSON

MAINPROPARTS

Dirección Matriz: AV ESMERALDAS 917 Y HOLGER POLANCO

Dirección Sucursal: AV ESMERALDAS 917 Y HOLGER POLANCO

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Agente de Retención Resolución No. 1

Razón Social / Nombres y Apellidos: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

Identificación 1705567368001

Fecha 28/04/2022 Placa / Matrícula: null Guía

Direccion: SECTOR LA Y

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
6087	6115	1.00	MANGUERA HIDRAULICA C/NEPLOS		8.93	0.00	0.00	0.00	8.93
1703	1703	1.00	PENETRANTE WD-40 (11 ONZ.)		7.50	0.00	0.00	0.00	7.50

Información Adicional	
Vendedor:	CRISTIAN MACHAY
Correo:	mainproparts@hotmail.com
Ciudad:	SANTO DOMINGO

Forma de pago	Valor
01 - SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	18.40

SUBTOTAL 12%	16.43
SUBTOTAL 0%	0.00
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	0.00
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	16.43
TOTAL DESCUENTO	0.00
ICE	0.00
IVA 12%	1.97
TOTAL DEVOLUCION IVA	0.00
IRBPNR	0.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	18.40

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	0.00
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0.00

NO TIENE LOGO

R.U.C.: 1708334097001

FACTURA

No. 001-902-000045496

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

1606202201170833409700120019020000454961234567814

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 17/06/2022 13:43:49

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO

1606202201170833409700120019020000454961234567814

LOZADA VACA OLGUER ROBINSON

MAINPROPARTS

Dirección Matriz: AV ESMERALDAS 917 Y HOLGER POLANCO

Dirección Sucursal: AV ESMERALDAS 917 Y HOLGER POLANCO

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Agente de Retención Resolución No. 1

Razón Social / Nombres y Apellidos: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

Identificación 1705567368001

Fecha 16/06/2022 Placa / Matrícula: null Guía

Direccion: SECTOR LA Y

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
4265	4267	3.00	SWIVEL 3/4-90° SURTIDOR COMB. TW RECALF:JD1164		22.77	0.00	0.00	3.42	64.89

Información Adicional	
Vendedor:	LOZADA DANIEL
Correo:	servicentroruiz2017@hotmail.com
Ciudad:	SANTO DOMINGO

Forma de pago	Valor
01 - SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	72.68

SUBTOTAL 12%	64.89
SUBTOTAL 0%	0.00
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	0.00
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	64.89
TOTAL DESCUENTO	3.42
ICE	0.00
IVA 12%	7.79
TOTAL DEVOLUCION IVA	0.00
IRBPNR	0.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	72.68

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	0.00
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0.00

NO TIENE LOGO

R.U.C.: 1708334097001

FACTURA

No. 001-901-000019782

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

0605202201170833409700120019010000197821234567811

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 09/05/2022 12:25:17

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO

0605202201170833409700120019010000197821234567811

LOZADA VACA OLGUER ROBINSON

MAINPROPARTS

Dirección Matriz: AV ESMERALDAS 917 Y HOLGER POLANCO

Dirección Sucursal: AV ESMERALDAS 917 Y HOLGER POLANCO

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Agente de Retención Resolución No. 1

Razón Social / Nombres y Apellidos: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

Identificación 1705567368001

Fecha 06/05/2022 Placa / Matrícula: null Guía

Direccion: SECTOR LA Y

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
4265	4267	2.00	SWIVEL 3/4-90° SURTIDOR COMB. TW RECALF:JD1164		22.32	0.00	0.00	0.00	44.64

Información Adicional	
Vendedor:	BURGOS ESTALIN
Correo:	mainproparts@hotmail.com
Ciudad:	SANTO DOMINGO

Forma de pago	Valor
01 - SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	50.00

SUBTOTAL 12%	44.64
SUBTOTAL 0%	0.00
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	0.00
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	44.64
TOTAL DESCUENTO	0.00
ICE	0.00
IVA 12%	5.36
TOTAL DEVOLUCION IVA	0.00
IRBPNR	0.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	50.00

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	0.00
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0.00

NO TIENE LOGO

R.U.C.: 1790439488001

FACTURA

No. 002-021-000031451

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

2801202201179043948800120020210000314510003147419

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 28/01/2022 12:59:33

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO

2801202201179043948800120020210000314510003147419

PROVEEDORES DE MAQUINAS Y COMERCIO FIGUEROA PROMACOFI CIA LTDA

Dirección Matriz: Av. 3 de Julio 801 y San Miguel RUC: 1790439488001

Dirección Sucursal: CAJA MEGA MAFER

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Razón Social / Nombres y Apellidos: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

Identificación 1705567368001

Fecha 28/01/2022 Placa / Matrícula: null Guía

Direccion: AV. ESMERALDAS SN Y LAS PROVINCIAS

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
4VA60021	4VA60021	1.00	VALVULA ESFERICA BRONCE 12 ITALY		3.39	0.00	0.00	0.00	3.39
4NE001700	4NE001700	2.00	NEPLO POLIMEX PVC ROJO 12X6cm.		0.29	0.00	0.00	0.00	0.57
4BU120809	4BU120809	1.00	BUSHING POLIMEX PVC ROJO 34X12 ROSCABLE		0.27	0.00	0.00	0.00	0.27
4NE001699	4NE001699	2.00	NEPLO POLIMEX PVC ROJO 12 PERDIDO CON CINTURA		0.43	0.00	0.00	0.00	0.85
4TE001000	4TE001000	1.00	TEE POLIMEX PVC ROJO 12 ROSCABLE		0.66	0.00	0.00	0.00	0.66
Funda Biodegrable	Funda Biodegrable	1.00	Funda Biodegrable		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Información Adicional	
DIRECCION:	AV ESMERALDAS S N Y LAS PROVINCIAS
FORMA DE PAGO:	EFECTIVO
RESPONSABLE:	COLOMA GLADYS
Observaciones:	Proforma 15119
Orden:	Proforma 15119

Forma de pago	Valor
01 - SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	6.43

SUBTOTAL 12%	5.74
SUBTOTAL 0%	0.00
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	0.00
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	5.74
TOTAL DESCUENTO	0.00
ICE	0.00
IVA 12%	0.69
TOTAL DEVOLUCION IVA	0.00
IRBPNR	0.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	6.43

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	0.00
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0.00

Santo Domingo de los Tsáchilas
15 de Junio de 2022

CERTIFICADO

Yo, René Eliodoro Sánchez Vivanco, portador de la cédula de ciudadanía #1711484137, certifico haber realizado el Mantenimiento Eléctrico, como el chequeo completo de luz tipo Reflectiva LED y cambio de reflectores quemados en el mismo que está ubicado en la Estación De Servicio "SERVICENTRO PRIMAX RUIZ" en la vía Esmeraldas y las Provincias.

Es todo cuanto puedo mencionar en honor a la verdad, pudiendo el interesado hacer el uso del presente en lo que estime conveniente.

René Sánchez Vivanco
C.I. 1711484137

Santo Domingo de los Tsáchilas
20 de abril de 2022

CERTIFICADO

Yo, René Eliodoro Sánchez Vivanco, portador de la cédula de ciudadanía #1711484137, certifico haber realizado el Mantenimiento Preventivo del Generador, como el cambio de filtro de combustible, cambio de refrigerante del radiador, una limpieza de bujía y un chequeo completo el mismo que está ubicado en la Estación De Servicio "SERVICENTRO PRIMAX RUIZ" en la vía Esmeraldas y las Provincias.

Es todo cuanto puedo mencionar en honor a la verdad, pudiendo el interesado hacer el uso del presente en lo que estime conveniente.

René Sánchez Vivanco
C.I. 1711484137

ANEXO No. 4.6

- **FACTURA DE RECARGA DE EXTINTORES.**

NO TIENE LOGO

R.U.C.: 1706665831001

FACTURA

No. 005-002-000000259

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

1301202201170666583100120050020000002591234567814

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 13/01/2022 15:24:15

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO

1301202201170666583100120050020000002591234567814

TAPIA FIGUEROA MARLON ALFONSO

ATESEG: SERVICIOS Y EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

Dirección Matriz: STO. DGO /AV TSACHILA 721 Y AV RIO ZAMORA

Dirección Sucursal:

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD NO

Razón Social / Nombres y Apellidos: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

Identificación 1705567368001

Fecha 13/01/2022 Placa / Matrícula: null Guía

Direccion: AV. ESMERALDAS Y LAS PROVINCIAS

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
RE5		1.00	RECARGA DE EXTINTOR CO2 5 LBS		7.50	0.00	0.00	0.00	7.50
RE3		2.00	RECARGA DE EXTINTOR PQS 10 LBS		6.80	0.00	0.00	0.00	13.60
RE4		4.00	RECARGA DE EXTINTOR PQS 20 LBS		13.60	0.00	0.00	0.00	54.40
RE10		1.00	RECARGA DE EXTINTOR INDUSTRIAL 50LB		34.00	0.00	0.00	0.00	34.00
RE10		1.00	RECARGA DE EXTINTOR INDUSTRIAL 150LB		102.00	0.00	0.00	0.00	102.00

Información Adicional	
regimenRimpe:	CONTRIBUYENTE REGIMEN RIMPE
Observacion:	TRANSFERENCIAS: BANCO PICHINCHA.CUENTA AHORROS: 2205549496 - MARLON TAPIA
Direccion:	AV. ESMERALDAS Y LAS PROVINCIAS
Telefono:	0959594936
Email:	servicentroruiz2017@hotmail.com

Forma de pago	Valor
20 - OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	236.88

SUBTOTAL 12%	211.50
SUBTOTAL 0%	0.00
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	0.00
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	211.50
TOTAL DESCUENTO	0.00
ICE	0.00
IVA 12%	25.38
TOTAL DEVOLUCION IVA	0.00
IRBPNR	0.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	236.88

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	0.00
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0.00

ANEXO No. 4.7

- **FACTURA DE COMPRA DE DESENGRASANTE BIODEGRADABLE, HOJA DE SEGURIDAD.**

001-001-8735

Químicos

R.U.C: 1717950214001

"Contribuyente Régimen RIMPE"

YAMPUEZAN AYALA ROMEL GEOVANNY
Direcc.: Urb. Vega Av. Esmeraldas s/n y calle Río Yasuni junto a Casa Musical Parra
Cels.: 099 338 5806 / 098 188 1721
E-mail: quimicosaaa1@gmail.com
Santo Domingo - Ecuador

Aut. SRI Nº 1129750748

FACTURA S. 001 - 001 - 00008735

FECHA DE AUTORIZACIÓN: 04-ABRIL- 2022

Cliente: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID Telf.:

RUC. C.I.: 1705567358001 Fecha: 23 / ABR / 2022

Direcc.: SANTO DOMINGO DE LOS Guia Rem.

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	V. TOTAL
1.00	ESTUCHE SENGRASANT	5.25	5.25

FORMA DE PAGO	
Efectivo	
Dinero Electrónico	
Tarjeta de Crédito/Débito	
Otros	

VERONICA

F. Autorizada

F. Cliente

Sub Total	5.25
IVA 0 %	0.00
IVA 12 %	0.25
TOTAL $	7.00

BLANCO: CLIENTE COPIA: EMISOR DOCUMENTO CATEGORIZADO: NO

Flores Mora Luis Marcelo Imp. Offset "FLORES" CALLE BABAHOYO E IBARRA Fono: 2758-234
RUC.1709496366001 AUT.2061 10- B DEL 7751 - 8750 CADUCA: 04-ABRIL-2023

TECNINOTAS

EXTRA DESENGRASANTE

DESCRIPCION GENERAL

SOLVENTE INDUSTRIAL BIODEGRADABLE, soluble en agua fría o caliente. Contiene emulsificantes, penetrante, inhibidores de corrosión detergentes biodegradables, en una solución acuosa estable. No contiene solventes del tipo tetracloruro de carbono, naftas, bencenos, kerosene o gasolina.

USOS

Especialmente recomendado para la eliminación de grasas orgánicas e inorgánicas, Tintas, hollín, creosota, ciertos tipos de ceras para pisos y otras manchas difíciles. No ataca plástico, caucho, concreto o metales.

PROPIEDADES FISICAS TIPICAS

APARIENCIA	LIQUIDO HOMOGENEO TRANSPARENTE
COLOR	FUCCIA FLOURECENTE
OLOR	CARACTERISTICO
BIODEGRADABLE	SI
LIBRE DE ACIDOS	SI
LIBRE DE FOSFATOS	SI
LIBRE DE CAUSTICOS	SI
LIBRE DE SOLVENTE CLORINADOS	SI
LIBRE DE DESTILADOS DE PETROLEO	SI
LIBRE DE ABRASIVOS	SI
ESPUMA	CONTROLADA
PH CONCENTRADO	14
GRAVEDAD ESPECIFICA	1.040 – 1.060
INFLAMABLE	NO. 100 % A PRUEBA DE FUEGO
SOLUBILIDAD EN AGUA	TOTAL. EN CUAQUIER DILUCIÓN
ESTABILIDAD	1 AÑO EN CONDICIONES NORMALES DE ALMACENAMIENTO
PRESENTACION	TAMBORES DE 1, 5, Y 55 GALONES

FORMAS DE USO

La dilución del producto depende del nivel de grasa-suciedad a ser removida, desde uso directo hasta una parte del producto con 20 partes de agua, el usuario deberá determinar sus propios niveles en función del trabajo a realizar.

ANEXO No. 4.8

- **REGISTROS DE MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS

COMERCIALIZADORA: PRIMAX

PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ

ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ

PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR

MES/AÑO : ENERO 2021

HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS

No. REGISTRO 1

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															X		
2															X		
3															X		
4			5												X		
5															X		
6															X		
7															X		
8											1				X		
9												0,05		x	X		
10	5		5												X		
11		15													X		
12															X		
13															X		
14															X		
15											0,4				X		
16															X		
17												0,3		x	X		
18			5												X		
19															X		
20															X		
21															X		
22											0,07				X		
23	5														X		
24		20	5												X		
25												0,04		x	X		
26															X		
27															X		
28															X		
29															X		
30											0,6				X		
31												0,4		x	X		
TOTAL	10	35	20	0	0	0	0	0	0	0	2,07	0,79	0				
	GALONES	MIN =	55	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60R0Z81

HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20698 LECTURA FINAL: 20730

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ" R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1 - LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2 - REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR.
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL.
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR.
7 - CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ
DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS
COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR
PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ
ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ
MES/AÑO : FEBRERO 2021
HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS **No. REGISTRO** 2

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															x		
2															x		
3															x		
4	5		10												x		
5															x		
6											0,06				x		
7												0,25		x	x		
8		10													x		
9															x		
10															x		
11															x		
12															x		
13			5								0,05				x		
14												0,15		x	x		
15															x		
16	5														x		
17															x		
18															x		
19											0,5				x		
20			5												x		
21												0,3		x	x		
22															x		
23		13													x		
24															x		
25															x		
26	5														x		
27															x		
28											0,04				x		
29												0,5		x	x		
TOTAL	15	23	20	0	0	0	0	0	0	0	0,65	1,2	0				
	GALONES	MIN =	43	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60ROZ81
HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20730 LECTURA FINAL: 20757

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTRAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR.
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL.
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR
7.- CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS

COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR

PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ

ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ

MES/AÑO : MARZO 2021

HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS

No. REGISTRO 3

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															x		
2															x		
3															x		
4	5														x		
5			5									0,04			x		
6											0,06			x	x		
7															x		
8															x		
9															x		
10											0,2				x		
11												0,07			x		
12														x	x		
13			10												x		
14	5														x		
15															x		
16															x		
17															x		
18															x		
19															x		
20															x		
21			10								0,5			x	x		
22															x		
23												0,03			x		
24		20													x		
25															x		
26															x		
27	5		5												x		
28														X	x		
29												0,15			x		
30											0,35				x		
31															x		
TOTAL	15	20	30	0	0	0	0	0	0	0	1,11	0,29	0				
	GALONES	MIN =	50	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60R0Z81

HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20757 LECTURA FINAL: 20787

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ" R.U.C. 1705587368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR.
7.- CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8.- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ
DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS
COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR
PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ
ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ
MES/AÑO : ABRIL 2021
HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS **No. REGISTRO** 4

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															x		
2															x		
3															x		
4			5												x		
5														X	x		
6											0,4				x		
7		15										0,05			x		
8	5														x		
9															x		
10															x		
11															x		
12			5									0,2			x		
13											0,6				x		
14														X	x		
15															x		
16															x		
17															x		
18															x		
19	5														x		
20															x		
21			5												x		
22											0,35	0,08		X	x		
23															x		
24															x		
25															x		
26															x		
27		25													x		
28	5										0,8				x		
29			5									0,15			x		
30														X	x		
31																	
TOTAL	**15**	**40**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,15**	**0,48**	**0**				
	GALONES	**MIN =**	**60**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(UNIDAD)**	**(UNIDAD)**	**(UNIDAD)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60ROZ81
HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20787 LECTURA FINAL: 20822

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL.
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR.
7 - CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ
DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS
COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR
PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ
ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ
MES/AÑO : MAYO 2021
HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS **No. REGISTRO** 5

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															x		
2															x		
3															x		
4														X	x		
5											0,45				x		
6			5									0,03			x		
7	5														x		
8		25													x		
9															x		
10															x		
11															x		
12											0,2				x		
13			7									0,007			x		
14														X	x		
15															x		
16															x		
17															x	Resbalada de persona	
18															x		
19															x		
20											0,3				x		
21			5												x		
22												0,065		X	x		
23	5														x		
24															x		
25															x		
26		10													x		
27											0,7				x		
28												0,5			x		
29														X	x		
30															x		
31																	
TOTAL	**10**	**35**	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,65**	**0,602**	**0**				
	GALONES	**MIN =**	**52**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(UNIDAD)**	**(UNIDAD)**	**(UNIDAD)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 6ORDZ81
HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20822 LECTURA FINAL: 20853

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1 - LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR.
3 - LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR
7 - CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS

COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR

PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ

ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ

MES/AÑO : JUNIO 2021

HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS

No. REGISTRO 6

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACION	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, REGBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															x		
2															x		
3			5												x		
4											0,5			X	x		
5	5											0,04			x		
6															x		
7															x		
8															x		
9															x		
10			5								0,33	0,06		X	x		
11		50													x		
12															x		
13															x		
14															x		
15															x		
16															x		
17															x		
18			5								0,35	0,2			x		
19	5														x		
20															x		
21															x		
22															x		
23														X	x		
24		10													x		
25											0,18				x		
26												0,25			x		
27															x		
28			5												x		
29															x		
30															x		
31																	
TOTAL	10	60	20	0	0	0	0	0	0	0	1,36	0,55	0				
	GALONES	MIN =	80	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60R0Z81

HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20853 LECTURA FINAL: 20919

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ" R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVIO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR
7.- CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8.- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS

COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR

PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ

ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ

MES/AÑO : JULIO 2021

HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS

No. REGISTRO 7

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLASTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															x		
2														X	x		
3															x		
4															x		
5															x		
6											0,22				x		
7	5											0,14			x		
8			5												x		
9														X	x		
10															x		
11		15													x		
12															x		
13															x		
14															x		
15												0,08			x		
16	5		10								0,3			X	x		
17															x		
18															x		
19		6													x		
20															x		
21															x		
22											0,15				x		
23												0,03			x		
24			5											X	x		
25		20													x		
26															x		
27															x		
28	5														x		
29											0,42				x		
30			5									0,07		X	x		
31																	
TOTAL	15	41	25	0	0	0	0	0	0	0	1,09	0,32	0				
	GALONES	MIN =	66	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60R0Z81

HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20919 LECTURA FINAL: 20964

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR.
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.- LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL.
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR.
7.- CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8.- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS

COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR

PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ

ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ

MES/AÑO : AGOSTO 2021

HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS

No. REGISTRO 8

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															x		
2															x		
3															x		
4														X	x		
5															x		
6	5										0,19	0,09			x		
7			5												x		
8															x		
9		13													x		
10															x		
11														X	x		
12											0,6				x		
13			5									0,11			x		
14															x		
15															x		
16		8													x		
17															x		
18	5														x		
19														X	x		
20											0,41				x		
21			5									0,24			x		
22															x		
23															x		
24															x		
25															x		
26															x		
27	5		5								0,55			X	x		
28												0,08			x		
29		10													x		
30															x		
31																	
TOTAL	15	31	20	0	0	0	0	0	0	0	1,75	0,52	0				
	GALONES	MIN =	51	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60ROZ81

HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20964 LECTURA FINAL: 20995

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ" R.U.C. 1705567388001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTRAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR
7.- CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8.- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ
DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS
COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR
PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ
ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ
MES/AÑO : SEPTIEMBRE 2021
HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS **No. REGISTRO** 9

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															x		
2															x		
3			5											X	x		
4															x		
5												0,17			x		
6											0,34				x		
7															x		
8															x		
9															x		
10	5		5											X	x		
11															x		
12															x		
13												0,1			x		
14											0,17				x	resbade de bicicleta	
15		25													x		
16															x		
17														X	x		
18			5												x		
19															x		
20															x		
21												0,13			x		
22											0,26				x		
23														X	x		
24		12													x		
25	5														x		
26			5												x		
27															x		
28															x		
29														X	x		
30															x		
31																	
TOTAL	**10**	**37**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,77**	**0,4**	**0**				
	GALONES	MIN =	57	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60R0Z81
HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 20995 LECTURA FINAL: 21018

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR.
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL.
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR
7.- CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8.- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS

COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR

PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ

ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ

MES/AÑO : OCTUBRE 2021

HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS

No. REGISTRO 10

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLASTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1			5												X		
2															X		
3		14													X		
4															X		
5			5												X		
6	5											0,04		X	X		
7											0,19				X		
8															X		
9															X		
10															X		
11															X		
12			5												X		
13															X		
14											0,15	0,06		X	X		
15	5														X		
16		28													X	Rebalada de moto	
17															X		
18															X		
19			5												X		
20															X		
21												0,02		X	X		
22											0,23				X		
23															X		
24															X		
25															X		
26	5														X		
27															X		
28												0,07		X	X		
29											0,22				X		
30															X		
31															X		
TOTAL	15	42	20	0	0	0	0	0	0	0	0,79	0,19	0				
	GALONES	MIN =	62	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60R0Z81

HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 21018 LECTURA FINAL: 21035

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ" R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1 - LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2 - REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL.
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVIO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR.
7.- CONTABILIZAR LA GENERACION DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8.- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES.

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS

COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR

PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ

ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ

MES/AÑO : NOVIEMBRE 2021

HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS

No. REGISTRO 11

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLÁSTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															X		
2															X		
3												0,04		X	X		
4															X		
5	5		5								0,2				X		
6															X		
7		8													X		
8															X		
9															X		
10															X		
11												0,06		X	X		
12			5								0,17				X		
13	5														X		
14															X		
15															X		
16															X		
17		10													X		
18															X		
19	5											0,07		X	X		
20			5								0,25				X		
21															X		
22															X		
23															X		
24															X		
25															X		
26			5												X		
27	5														X		
28		18									0,4	0,1		X	X		
29															X		
30															X		
31																	
TOTAL	20	36	20	0	0	0	0	0	0	0	1,02	0,27	0				
	GALONES	MIN =	56	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60ROZS1

HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 21035 LECTURA FINAL: 21047

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ" R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELECTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA.
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL.
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR
7.- CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8.- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

OBSERVACIONES

REGISTRO MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

ESTACIÓN DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ
DIRECCIÓN: AV. ESMERALDAS Y PROVINCIAS
COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR
PROPIETARIO : CRISTIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ
ADMINISTRADOR: RENE SANCHEZ
MES/AÑO : DICIEMBRE 2021
HORARIO DE ATENCIÓN: 24 HORAS
No. REGISTRO 12

DIA	CONTROL DE USO GENERADOR			CONTROL DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS										CONTROL DE LIMPIEZA			CONTROL DE INCIDENTES/ ACCIDENTES
	HORAS DE FUNCIONAMIENTO			RESIDUOS COMUNES													
	(CARGA DE COMBUSTIBLE)	USO DEL GENERADOR EN CASO DE CORTE DE	USO DEL GENERADOR POR MANTENIMIENTO	(PAPEL/ CARTON)	PLASTICO	VIDRIO	FILTROS USADOS	DESECHOS CONTAMINADOS (ENVASES)	TUBOS FLUORESCENTES	LODOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO	MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	(NATAS/GRASAS/LODOS) TRAMPA DE	ACEITES USADOS	LIMPIEZA SEMANAL DE TRAMPA DE GRASA	LIMPIEZA DIARIA DE PISTAS Y CANALETAS	OBSERVACIÓN	PRIMEROS AUXILIOS CAIDAS, RESBALONES DERRAMES
	GALONES	(MIN)	(MIN)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(UNIDAD)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)				
1															X		
2															X		
3			5												X		
4															X		
5															X		
6	5										0,18	0,03		X	X		
7															X		
8		14													X		
9															X		
10			5												X		
11											0,12				X		
12															X		
13												0,08		X	X		
14															X		
15															X		
16															X		
17			5												X		
18	5														X		
19															X		
20															X		
21											0,25				X		
22															X		
23												0,1		X	X		
24			5												X		
25															X		
26															X		
27															X		
28											0,16				X		
29												0,07		X	X		
30	5														X		
31															X		
TOTAL	**15**	**14**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,71**	**0,28**	**0**				
	GALONES	**MIN =**	**34**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(UNIDAD)**	**(UNIDAD)**	**(UNIDAD)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**	**(Kg)**				

GENERADOR: MARCA: KOLER MODELO: 60R0Z81
HOROMETRO: LECTURA INICIAL: 21047 LECTURA FINAL: 21054

APOYO COMUNITARIO:

FIRMA Y SELLO:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

PROPIETARIO/ADMINISTRADOR

PROCEDIMIENTO:

1.- LLENAR DIARIAMENTE EL REGISTRO
2.- REGISTAR EL TIEMPO EN MINUTOS DEL USO DEL GENERADOR CUANDO EXISTAN CORTES DE ENERGIA ELÉCTRICA O CUANDO SE REALICEN MANTENIMIENTOS AL GENERADOR.
3.- LIMPIEZA DE PISTAS Y CANALETAS DE MANERA DIARIA
4.-LIMPIEZA DE TRAMPA DE GRASAS DE MANERA SEMANAL
5.- UTILIZAR DESENGRASANTE BIODEGRADABLE.
6.- REGISTRAR EN OBSERVACIONES EL ENVÍO DE DESECHOS PELIGROSOS A GESTOR.
7.- CONTABILIZAR LA GENERACIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS Y COMUNES
8.- PONER FIRMA, SELLO Y OBSERVACIONES AL FINAL DE CADA MES

ANEXO No. 4.9

- **CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS PELIGROSOS. CADENA DE CUSTODIA.**

DOCUMENTO DE EMBARQUE O CADENA DE CUSTODIA

NTE INEN 2266

N° 20220171

NOMBRE DE LA EMPRESA:	DAVID HAMILTON
NOMBRE DE LA INSTALACION:	SERVICENTRO RUIZ
NOMBRE DEL RESPONSABLE:	
DIRECCIÓN:	AV. ESMERALDAS Y CALLE DE LAS PROVINCIAS
TELÉFONO:	-

NOMBRE DEL CONDUCTOR:	CARLOS GOYA
TIPO DE LICENCIA:	TIPO E
No. DE LICENCIA	0918550918
PLACA	GSP6089
MARCA	MACK

CONSORCIO ARMAS & CABRERA CIA. LTDA.

LUGAR DE SALIDA:	LUGAR DE DESTINO:
AV. ESMERALDAS Y CALLE DE LAS PROVINCIAS	GUAYAQUIL, KM 20 VÍA A LA COSTA

NOMBRE DEL DESTINATARIO:	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA
DIRECCIÓN:	GUAYAQUIL, KM 20 VIA A LA COSTA
TELÉFONO:	(04) 3729910

CONSORCIO ARMAS & CABRERA CIA. LTDA.

NOMBRE DEL PRODUCTO:	NUMERO DE LAS NACIONES UNIDAS (U.N) CLASE DE PELIGRO: 9
DESECHOS PELIGROSOS	

CANTIDAD:	ENVASE / EMBALAJE	PESO: 208,20 Kg
NE-42 = 88,40 Kg NE-36 = 94 Kg NE-45 = 21 Kg NE-37 = 4,80 Kg	TAMBORES PLASTICOS TAMBORES METALICOS	

NOMBRE Y FIRMA DEL EXPEDIDOR	LUGAR Y FECHA:
ING. FERNANDO SALAZAR.	STO. DOMINGO, 16 DE DICIEMBRE DEL 2021

MANIFIESTO ÚNICO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS

GENERADOR

1. No. DE REGISTRO COMO GENERADOR DE DESECHOS	2. No. DE LICENCIA AMBIENTAL	3. No. DE MANIFIESTO	FECHA: DD/MM/AA
		20220156	16/12/2021

5. NOMBRE DE LA EMPRESA GENERADORA	DAVID HAMILTON		
6. REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES	1705567368001		
7. NOMBRE DE LA INSTALACIÓN GENERADOR	SERVICENTRO RUIZ		
DOMICILIO (CALLE Y No)	AV. ESMERALDAS Y CALLE DE LAS PROVINCIAS	PROVINCIA	SANTO DOMINGO
CANTÓN		PARROQUIA	
No. ONU		TELÉFONO	

8. DESCRIPCIÓN (Nombre del desecho segun listado nacional e indicar CRTIB)	CÓDIGO DEL DESECHO	CONTENEDOR TIPO	CONTENEDOR CAPACIDAD	CANTIDAD TOTAL DEL	UNIDAD VOLUMEN/PESO
Material adsorbente contaminado con hidrocarburos, waipes, paños, trapos, barreras adsorbentes y otros materiales sólidos adsorbentes	NE-42			88,4	Kg
Lodos de aceite	NE-36			94	Kg
Mezclas oleosas, emulsiones de hidrocarburos- agua, desechos de taladrina	NE-45			21	Kg
Envases contaminados con materiales peligrosos	NE-27			4,8	Kg
-	-				
-	-				
-	-				
-	-				
-	-				
-	-				

9. INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACION ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO (INDICAR INCOMPATIBILI

10. CERTIFICACIÓN DEL GENERADOR: DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL DESECHO, CARACTERÍSTICAS CRIB, BIEN EMPACADO, ENVASADO MARCADO Y ROTULADO, NO ESTA MEZCLADO CON DESECHOS O MATERIALES INCOMPATIBLES, SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VÍA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN NACIONAL VIGENTE.

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE	-	FIRMA	
TELEFONO O CORREO ELECTRONICO	-		
No. DE RESOLUTIVO DE NO REUSO/RECICLAJE EN LA INSTALACIÓ		FECHA: DD/MM/A	

TRANSPORT

11. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.						
DOMICILIO (CALLE Y No)	KM 20 VIA A LA COSTA					TELÉFONO	3729910
No. DE LICENCIA AMBIENTAL	RESOLUCIÓN 1135	No. DE LICENCIA DE POLICIA	N/A	No. DE PLAN DE COTINGENCIAS APROBADO	N/A		
Si el desecho se exporta, indicar No. de Embarque:	N/A	Puerto de Salida:	N/A	Fecha	N/A	Autorización:	N/A

12. RECIBÍ LOS DESECHOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE		FIRMA	CONSORCIO ARMAS & CABRERA CIA. LTDA.
NOMBRE	CARLOS GOYA	FECHA DE EMBARQU	16/12/2021
CARGO	CONDUCTOR		

13. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA			
PROVINCIA, CANTON Y PARROQUIAS INTERMEDIAS	SANTO DOMINGO	14. TIPO DE VEHICULO	TRAILER
CARRETERAS O CAMINOS UTILIZADOS	E40-E25	NÚMERO DE PLACA	GSP6089

DESTINATARIO

15. NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
15.1 NÚMERO DE LA LICENCIA AMBIENTAL	RESOLUCION 1135 Y ALCANCE OFICIO N° MAE-2017-CGZ5-DPAG-001400
DOMICILIO (CALLE Y No)	KM. 20 VIA A LA COSTA

15.2 En caso de existir diferencias en la verificación de entrega (Marcar con una X)

Cantidad ☐ Tipo ☐ Desecho ☐ Rechazo parcial ☐ Rechazo total ☐

15.3 Destinatario alterno

Nombre _____ Nol. de Licencia Ambiental _____

Teléfono _____ FECHA: DD/MM/AA _____

15.4 Nombre y Firma del responsable del destinatario alterno

_____

15.5 MANEJO QUE SE DARÁ AL DESECHO (Indicar con X y/o especificar)	REUSO/RECICLAJE	TRATAMIENTO	CO-PROCESAMIENTO	INCINERACIÓN	RELLENO DE SEGURIDAD	OTROS
	X				X	

16. CERTIFICACIÓN DE LA RECEPCIÓN DE LOS DESECHOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO INDICADOS EN EL MANIFIESTO EXCEPTO LO INDICADO EN EL PUNTO 12.

OBSERVACIONES		FIRMA	Firmado electrónicamente por: ENRIQUE AUGUSTO VILLAMAR MERCHAN
NOMBRE	BLGO. AUGUSTO VILLAMAR		
CARGO	GERENTE	FECHA DE RECEPCIÓN: DD/MM/AA	16/12/2021

CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS

No. 20220628

Fecha 22/12/2021

Recibí 88,4 Kg de NE-42

Se extiende la presente como comprobante de que 88,4 Kg de NE-42 catalogados como desechos peligrosos, fueron transportados por la empresa, CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA. al Km 20 vía a la Costa - Guayaquil, en donde se le dio tratamiento de modalidad F SGD-SM-DF-01 de acuerdo a la Licencia ambiental Resolución No. 1135 de fecha 6 de agosto de 2012 y aprobación de alcance con oficio MAE-2017-CGZ5-DPAG-001400 de fecha 3 de agosto de 2017.

Generador:

Razón social	DAVID HAMILTON
Instalación generadora	SERVICENTRO RUIZ
Número de Registro	
Responsable	-
Teléfono	
Cantidad	88,4 Kg de NE-42

Transportista:

Nombre o Razón social	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
No. de Licencia ambiental	RESOLUCIÓN 1135
Dirección	KM 20 VIA A LA COSTA
Teléfono	3729910
Nombre del conductor	CARLOS GOYA

Disposición Final:

Fecha de recepción	16/12/2021
No. Manifiesto único de entrega	20220156
Recibido por	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
Nombre y firma del responsable	BLGO. AUGUSTO VILLAMAR Firmado electrónicamente por: ENRIQUE AUGUSTO VILLAMAR MERCHAN

GRUPO ARMAS
GESTORES AMBIENTALES

grupoarmas.com.ec

CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS

No. 20220629

Fecha 22/12/2021

Recibí 94 Kg de NE-36

Se extiende la presente como comprobante de que 94 Kg de NE-36 catalogados como desechos peligrosos, fueron transportados por la empresa, CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA. al Km 20 vía a la Costa - Guayaquil, en donde se le dio tratamiento de modalidad B SGD-SM-REU-01 de acuerdo a la Licencia ambiental Resolución No. 1135 de fecha 6 de agosto de 2012 y aprobación de alcance con oficio MAE-2017-CGZ5-DPAG-001400 de fecha 3 de agosto de 2017.

Generador:

Razón social	DAVID HAMILTON
Instalación generadora	SERVICENTRO RUIZ
Número de Registro	
Responsable	-
Teléfono	
Cantidad	94 Kg de NE-36

Transportista:

Nombre o Razón social	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
No. de Licencia ambiental	RESOLUCIÓN 1135
Dirección	KM 20 VIA A LA COSTA
Teléfono	3729910
Nombre del conductor	CARLOS GOYA

Disposición Final:

Fecha de recepción	16/12/2021
No. Manifiesto único de entrega	20220156
Recibido por	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
Nombre y firma del responsable	BLGO. AUGUSTO VILLAMAR Firmado electrónicamente por: ENRIQUE AUGUSTO VILLAMAR MERCHAN

grupoarmas.com.ec
KM 20 vía a la Costa - Guayaquil, EC. +1 (04) 372 9910 - 0990085725 - VENTAS@GRUPOARMAS.COM.EC

CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS

No. 20220630

Fecha 22/12/2021

Recibí 21 Kg de NE-45

Se extiende la presente como comprobante de que 21 Kg de NE-45 catalogados como desechos peligrosos, fueron transportados por la empresa, CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA. al Km 20 vía a la Costa - Guayaquil, en donde se le dio tratamiento de modalidad B SGD-SM-REU-01 de acuerdo a la Licencia ambiental Resolución No. 1135 de fecha 6 de agosto de 2012 y aprobación de alcance con oficio MAE-2017-CGZ5-DPAG-001400 de fecha 3 de agosto de 2017.

Generador:

Razón social	DAVID HAMILTON
Instalación generadora	SERVICENTRO RUIZ
Número de Registro	
Responsable	-
Teléfono	
Cantidad	21 Kg de NE-45

Transportista:

Nombre o Razón social	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
No. de Licencia ambiental	RESOLUCIÓN 1135
Dirección	KM 20 VIA A LA COSTA
Teléfono	3729910
Nombre del conductor	CARLOS GOYA

Disposición Final:

Fecha de recepción	16/12/2021
No. Manifiesto único de entrega	20220156
Recibido por	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
Nombre y firma del responsable	BLGO. AUGUSTO VILLAMAR Firmado electrónicamente por: ENRIQUE AUGUSTO VILLAMAR MERCHAN

grupoarmas.com.ec
Km 20 vía a Costa, Cauli. 6C - T. (04) 372 9910 - 099 072 9910 - 099 007 7225 - ventas@grupoarmas.com.ec

CERTIFICADO DE DESTRUCCIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS

No. 20220631

Fecha 22/12/2021

Recibí 4,8 Kg de NE-27

Se extiende la presente como comprobante de que 4,8 Kg de NE-27 catalogados como desechos peligrosos, fueron transportados por la empresa, CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA. al Km 20 vía a la Costa - Guayaquil, en donde se le dio tratamiento de modalidad A SGD-SM-REC-01 de acuerdo a la Licencia ambiental Resolución No. 1135 de fecha 6 de agosto de 2012 y aprobación de alcance con oficio MAE-2017-CGZ5-DPAG-001400 de fecha 3 de agosto de 2017.

Generador:

Razón social	DAVID HAMILTON
Instalación generadora	SERVICENTRO RUIZ
Número de Registro	
Responsable	-
Teléfono	
Cantidad	4,8 Kg de NE-27

Transportista:

Nombre o Razón social	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
No. de Licencia ambiental	RESOLUCIÓN 1135
Dirección	KM 20 VIA A LA COSTA
Teléfono	3729910
Nombre del conductor	CARLOS GOYA

Disposición Final:

Fecha de recepción	16/12/2021
No. Manifiesto único de entrega	20220156
Recibido por	CONSORCIO ARMAS Y CABRERA CIA. LTDA.
Nombre y firma del responsable	BLGO. AUGUSTO VILLAMAR Firmado electrónicamente por: ENRIQUE AUGUSTO VILLAMAR MERCHAN

grupoarmas.com.ec
KM 20 vía a la Costa Guayaquil, EC - T. (04) 372 9910 - 0992007725 - ventas@grupoarmas.com.ec

ANEXO No. 4.10

- **RESULTADOS DE MONITOREO DE DESCARGAS LIQUIDAS.**

Acreditación N° SAE LEN 13-006
LABORATORIO DE ENSAYOS

ANALÍTICA AVANZADA - ASESORÍA Y LABORATORIOS
ANAVANLAB CIA. LTDA.

Matriz: La Primavera I, Leonardo Da Vinci S6-236 y Alberto Durero, Cumbayá.
Contactos: 3550852 / 5143303 / servicioalcliente@aaalab.com.ec

INFORME DE RESULTADOS Nº 28477

1.- DATOS GENERALES

CLIENTE:	PRIMAX AB E.S. "SERVICENTRO RUIZ"	TELÉFONO:	04-244-5345
DIRECCIÓN:	AV. ESMERALDAS S/N Y LAS PROVINCIAS	ATENCIÓN A:	ING. RENÉ SÁNCHEZ

2. INFORMACION DE LA MUESTRA	INTEGRIDAD DE LA MUESTRA:	CUMPLE	LUGAR DE TOMA DE MUESTRA:	E.S. SERVICENTRO RUIZ
TIPO DE MUESTRA:	AGUA RESIDUAL		FECHA DE TOMA DE MUESTRA:	05/10/2021
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA:	TRAMPA DE GRASA WGS84 0703055 ; 9972164		RESPONSABLE DE TOMA DE MUESTRA:	ANAVANLAB CIA LTDA
FECHA DE RECEPCIÓN MUESTRA:	06/10/2021		PERÍODO DE REALIZACIÓN DE ANÁLISIS:	05/10/2021 al 15/10/2021

Norma de Comparación:DECRETO 1215 ANEXO 2, TABLA 4A. LÍMITES PERMISIBLES DESCARGA DE EFLUENTES CONTINENTE

RESULTADOS:

AA	PARAMETRO	METODO ANALITICO	UNIDADES	RESULTADO	VALORES DE NORMA	* CUMPLIMIENTO	**INCERTIDUMBRE + % U
1	**Bario**	AAA-PE-A022/ SM 3111 D. EPA 3015	mg/L	< 1,0	<5	CUMPLE	30
1	**Conductividad Eléctrica**	AAA-PE-A008/ SM 2510 B	uS/cm	200,0	<2500	CUMPLE	5,2
1	**Cromo Total**	AAA-PE-A022/ SM 3111 B. EPA 3015	mg/L	< 0,30	<0,5	CUMPLE	30
1	**Demanda Química de Oxígeno**	AAA-PE-A011/ SM 5220 C y D	mg/L	37	<120	CUMPLE	8
1	**Plomo**	AAA-PE-A022/ SM 3111 B. EPA 3015	mg/L	< 0,2	<0,5	CUMPLE	30
1	**Sólidos Totales**	AAA-PE-A035/ SM 2540 B	mg/L	< 150	<1700	CUMPLE	6,1
1	**Hidrocarburos Totales de Petróleo**	AAA-PE-A020/ SM 5520 F	mg/L	< 0,05	<20	CUMPLE	14,5
1	**Vanadio**	AAA-PE-A039/ SM 3500 V B	mg/L	< 0,01	<1,0	CUMPLE	5,2
1	**pH in situ**	AAA-PI-A002/ SM 4500-H+ B	unid pH	7,9	5<PH<9	CUMPLE	1

NOTAS:

AA (Acreditaciones):

*Interpretaciones fuera del alcance de acreditación SAE

**Los valores de incertidumbre se expresan en porcentaje y se han estimado con K=2, nivel de confianza 95,45%

1:Ensayos dentro del alcance de acreditación del SAE realizados en Matriz Quito

(*): Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de acreditación SAE.

El presente informe solo afecta a la muestra analizada.
Procedimiento de Toma de muestra utilizado por ANAVANLAB: AAA-PI-A003 / AAA-PI-S001

2: Ensayos subcontratados. En el apartado de observaciones se indica el laboratorio subcontratado. ANAVANLAB asume la responsabilidad por los análisis subcontratados.

3: Ensayos dentro del alcance de acreditación del SAE realizados en Sucursal Avenida 9 de Octubre y Miguel Gamboa esquina, El Coca

El presente informe solo afecta a la muestra analizada.

Procedimiento de Toma de muestra utilizado por ANAVANLAB: AAA-PI-A003 / AAA-PI-S001

Si el cliente suministró la muestra, los resultados aplican a la muestra como se recibió.

4. OBSERVACIONES

INFORME APROBADO Y AUTORIZADO POR:
Lcda. Alejandra Hidalgo
Gerente Técnica
ANAVANLAB CIA. LTDA.

Digitally signed by ANA ALEJANDRA HIDALGO ALVAREZ
Date: 2021.10.15 21:20:05 +02:00
Reason: Anavanlab
Location: -

Quito, 15 de octubre de 2021

Se prohibe su reproducción total o parcial sin autorización de ANAVANLAB CIA LTDA.

SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO
Acreditación N° SAE LEN 13-006
LABORATORIO DE ENSAYOS

ANALITICA AVANZADA - ASESORIA Y LABORATORIOS
ANAVANLAB CIA. LTDA.

Matriz: La Primavera I, Leonardo da Vinci S6-236 y Alberto Durero, Cumbaya.
Contactos: 3550852 / 5143303 / servicioalcliente@aaalab.com.ec

Sucursal: Avenida 9 de Octubre y Miguel Gamboa esquina, El Coca

ANAVANLAB

INFORME DE RESULTADOS No. 37470

1.- DATOS GENERALES

CLIENTE:	ESTACION DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ	TELEFONO:	(04) 244-5345
DIRECCION:	SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS / AV. ESMERALDAS S/N Y LAS PROVINCIAS	ATENCION A:	ING. RENE SANCHEZ

2.-INFORMACION DE LA MUESTRA	INTEGRIDAD DE LA MUESTRA:	CUMPLE	LUGAR DE TOMA DE MUESTRA:	E.S. SERVICENTRO RUIZ
TIPO DE MUESTRA:	AGUA RESIDUAL		FECHA DE TOMA DE MUESTRA:	15/03/2022
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:	TRAMPA DE GRASA WGS84 17M 0703046;9972168		RESPONSABLE DE TOMA DE MUESTRA:	ANAVANLAB CIA. LTDA
FECHA DE RECEPCION MUESTRA:	16/03/2022		PERIODO DE REALIZACION DE ANALISIS:	15/03/2022 al 21/03/2022

NORMA: DECRETO 1215 ANEXO 2, TABLA 4A. LÍMITES PERMISIBLES DESCARGA DE EFLUENTES CONTINENTE

3.-RESULTADOS

AA	PARAMETRO	METODO ANALITICO	UNIDADES	RESULTADO	VALORES NORMA	CUMPLIMIENTO*	+/- % U**
1	Bario	AAA-PE-A022/ SM 3111 D. EPA 3015	mg/L	< 1,0	<5	CUMPLE	20,0%
1	Conductividad Eléctrica	AAA-PE-A008/ SM 2510 B	uS/cm	93,5	<2500	CUMPLE	13,8%
1	Cromo Total	AAA-PE-A022/ SM 3111 B. EPA 3015	mg/L	< 0,30	<0,5	CUMPLE	20,0%
1	Demanda Química de Oxígeno	AAA-PE-A011/ SM 5220 C y D	mg/L	30	<120	CUMPLE	18,7%
1	Hidrocarburos Totales de Petróleo	AAA-PE-A020/ SM 5520 F	mg/L	< 0,05	<20	CUMPLE	28,0%
1	Plomo	AAA-PE-A022/ SM 3111 B. EPA 3015	mg/L	< 0,200	<0,5	CUMPLE	30,0%
1	Sólidos Totales	AAA-PE-A035/ SM 2540 B	mg/L	< 150	<1700	CUMPLE	9,3%
1	Vanadio	AAA-PE-A039/ SM 3500 V B	mg/L	< 0,01	<1	CUMPLE	14,5%
1	pH in situ	AAA-PI-A002/ SM 4500-H+ B	unid pH	7,0	5<pH<9	CUMPLE	1,0%

AA (Acreditaciones):		**NOTAS**
1:Ensayos dentro del alcance de acreditación del SAE realizados en Matriz Quito.	2: Ensayos subcontratados acreditados. Ver observaciones.	*Interpretaciones fuera del alcance de acreditación SAE.
3: Ensayos dentro del alcance de acreditación del SAE realizados en Sucursal Coca.	4: Ensayos subcontratados no acreditados. Ver observaciones.	**INCERTIDUMBRE (U%): Los valores se han estimado con k=2, nivel de confianza 95,45%.
(*)Los ensayos marcados con (*) no están incluídos en el Alcance de Acreditación SAE.	ANAVANLAB asume la responsabilidad por los análisis subcontratados.	Procedimiento de Toma de muestra utilizado por ANAVANLAB: AAA-PI-A003 / AAA-PI-S001

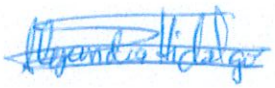
El presente informe solo afecta a la muestra analizada. Si el cliente suministró la muestra, su información y sus resultados aplican a la muestra como se recibió.

Este informe es de propiedad del cliente y se considera de carácter privado y confidencial. Los datos suministrados por el cliente se detallan en el apartado de Datos Generales, y en el de identificación de la muestra cuando aplique.

4.-OBSERVACIONES

INFORME REVISADO Y AUTORIZADO POR:
Lcda. Alejandra Hidalgo
Gerente Técnica
ANAVANLAB CIA. LTDA.

Quito, 21/03/2022



Se prohibe su reproducción total o parcial sin autorización de ANAVANLAB CIA LTDA.

ANEXO No. 4.11

- **INFORME DE CAPACITACIÓN.**

INFORME DE CAPACITACION

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL, PLAN DE CONTINGENCIAS Y SIMULACRO EN MANEJO DE EXTINTORES

CAMSLOG CIA. LTDA
ESTACION DE SERVICIO
“SERVICENTRO RUIZ“
JULIO 2022

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO 2
2. META 2
3. TEMARIO GENERAL 2
1. SUBTEMAS 2
3.2. DESARROLLO DE LOS TEMAS TRATADOS 3
3.2.1. PLAN DE MANJEO AMBIENTAL 3
3.2.2. SEGURIDAD INDUSTRIAL 5
3.2.2.1 TIPO DE INCENDIO, EXTINTORES Y MANEJO 5
3.2.3. PLAN DE CONTINGENCIAS 5
3.3 REGISTRO DE CAPACITACION EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CONTINGENCIAS 8
3.4 REGISTRO DE SIMULACRO EN MANEJO DE EXTINTORES Y PLAN DE CONTINGENCIAS. 8
4. dESARROLLO DE LA CAPACITACION. 8
5. Participación 9
6. Conclusiones: 9

1. OBJETIVO

- ✓ Dar cumplimiento a la normativa ambiental realizando la capacitación anual al personal administrativo y operativo in situ cumpliendo con las recomendaciones del GOBIERNO NACIONAL Y COE NACIONAL por la preocupación y cuidado del personal de la estación de servicio para evitar contagios de COVID 19 consientes de la PANDEMIA MUNDIAL existente.
- ✓ Realizar simulacro en manejo de extintores
- ✓ Cumplir con lo establecido Código Orgánico Ambiental

2. META

Fortalecer, desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en el personal que labora en la estación de servicio a través de la capacitación.

3. TEMARIO GENERAL

Plan de Manejo Ambiental, Seguridad Industrial, Plan de Contingencias y simulacro en manejo de extintores.

1. SUBTEMAS

El contenido tratado en cada tema principal se indica en la tabla N°1:

TABLA No 1 DETALLE DE CAPACITACION

TEMA	CONTENIDO-SUBTEMA	LUGAR	FECHA	INSTRUCTOR	No. PARTICIPANTES
Plan de Manejo Ambiental (PMA) Plan de Contingencias	• Plan de prevención y mitigación de impactos. • Plan de contingencia: • Ficha técnica, Riesgos, recursos, evacuación, organismos de socorro y punto de encuentro • Plan de manejo de desechos. • Plan de capacitación. • Plan de relaciones comunitarias. • Plan de monitoreo y seguimiento	ESTACION DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ	06/JUL/ 2022	EDWARD CAMPAÑA	4
Plan de Seguridad Industrial y Salud	• Uso de elementos de protección personal • Descarga de combustibles • Simulacro en manejo de extintores				

3.2. DESARROLLO DE LOS TEMAS TRATADOS

El contenido tratado en cada tema como se indicó en la tabla N°1, se desarrolla a continuación:

3.2.1. PLAN DE MANJEO AMBIENTAL

En lo que respecta al Plan de Manejo Ambiental se detalla a continuación:

- **Plan de Prevención y mitigación de impactos**, se hizo referencia a las actividades de mantenimiento preventivo/correctivo de áreas, instalaciones y equipos. (isla de despacho, trampa de grasas, tanques y cuarto de máquinas).
- **Plan de Contingencias,** se hizo referencia a los riesgos, recursos y vías de evacuación con que cuenta la estación de servicio, además del conocimiento del plan de contingencias y manejo de extintores.
- **Plan de Capacitación**, se hizo referencia a la capacitación que deben recibir cada año en temas relacionas al Plan de Manejo Ambiental con énfasis en la seguridad y contingencias.
- **Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial**, Se hizo referencia a los procedimientos que se deben aplicar durante el expendió, carga/descarga y almacenamiento de combustibles, mantenimiento de equipos contra incendios, uso de equipos de protección personal, contar con botiquín de primeros auxilios y certificados de salud ocupacional del personal.
- **Plan de Relaciones Comunitarias, se** hizo referencia a:
  - Comunicación adecuada y efectiva con la comunidad
  - Uso de plataforma digital para envión e información acerca del plan de manejo ambiental
  - Adecuada comunicación con organismos de socorro como Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, ARCH y MAAE.
- **Plan de Rehabilitación de áreas afectadas**, se hizo referencia a la aplicación de este plan en caso de presentarse daños al medio ambiente por posible contaminación, incumplimiento del PMA y denuncias de la comunidad.
- **Plan de Abandono,** se hizo referencia a este plan mediante la aplicación de instructivos o procedimientos para una eventual paralización de las actividades de la estación de servicios., así como, para una evacuación y/o desalojo definitivo de los equipos.

- **Plan de Manejo de Desechos,** se hizo referencia a:

  a) Identificación de los residuos y sus recipientes de almacenamiento.

Se adoptará para el manejo de residuos sólidos el código de colores, que se debe emplear en recipientes para la separación en la fuente de los residuos, con el fin de ir generando también la cultura del manejo de residuos, teniendo presente el impacto ambiental y sobre la salud, según se indica a continuación:

Color gris reciclaje (papel y cartón): En este recipiente se debe almacenar papeles y cartones limpio

Color azul reciclaje (plásticos y vidrio): En este recipiente se debe almacenar todo tipo de envases y productos fabricados con plásticos y vidrio limpio.

Color verde reciclaje (orgánicos): En este recipiente se debe almacenar restos alimenticios o comida.

Color rojo desechos peligrosos): En este recipiente se debe almacenar desechos peligrosos como arena contaminada, lodos y natas de la trampa de grasas, lodos de la limpieza de tanques, filtros, envases de lubricantes y lámparas fluorescentes.

b) **Disposiciones de almacenamiento y empaque en la estación de servicio**.
   - Se debe disponer de un área especial para el almacenamiento; la cual debe estar señalizada y debidamente rotulada referenciando en donde van los residuos ordinarios (Papel, plástico, vidrios, cartón), Orgánicos y los Residuos Peligrosos.
   - La rotulación y señalización de esta área deber ser clara y visible para el público.

c) **Manejo de desechos comunes generados en el área administrativa e islas.**
   - Se debe diseñar un envase para cada tipo de residuo, según los colores establecidos para su clasificación.
   - Ubicar los desechos generados en los recipientes destinados para su recolección, evitando la mezcla entre ellos.
   - Disponer de gestores autorizados para el tratamiento y disposición final de los mismos.

d) **Manejo de desechos peligrosos generados en la estación.**
   - Para las lámparas fluorescentes el envase o empaque debe ser en caja de madera adecuada, donde queden cubiertas y protegidas completamente. Almacenar apropiadamente en un lugar seco y ventilado. Enviarlos a un gestor calificado.
   - Para los lodos y natas de la trampa de grasas, arena contaminada, lodos de la limpieza de tanques, filtros, envases de lubricantes y lámparas fluorescentes, deben estar almacenados en un área cubierta y dentro de un cubeto en recipientes con tapa, para posteriormente enviarlos a un gestor autorizado.
   - Cada uno de los residuos peligrosos, deben estar debidamente etiquetados y separados, aunque pueden estar en la misma área dispuesta para el almacenamiento siempre dentro de un cubeto y bajo techo.
   - Cada recipiente debe tener la etiqueta del desecho peligroso que almacena con se respectiva hoja de seguridad.

e) **Registro**

La estación debe contar con un registro físico o digital mensual de los desechos comunes y peligrosos almacenados, con la siguiente información:

Fecha de ingreso: Fecha en la cual se realiza el ingreso al área de almacenamiento.
Cantidad: Estableciendo una unidad de medida (kilogramos).
Cantidad Total: Suma de los valores registrados durante el mes.

La estación de servicio gestionara para el retiro, transporte y disposición técnica final de los desechos peligrosos con un gestor calificado antes que cumpla el año de almacenamiento.

3.2.2. SEGURIDAD INDUSTRIAL

De acuerdo a lo mencionado en los objetivos, este tema tubo el siguiente contenido:

a) Recepción y descarga de combustible, almacenamiento de combustibles y expendio de combustibles en islas
b) Uso de equipos de protección personal Las personas de forma obligatoria usarán ropa de trabajo adecuada (camisa, pantalón, botas antideslizantes, mascarilla y gorra) para el despacho en las islas de expendió y para la descarga de combustibles, limpieza de trampa de grasas ropa de trabajo y elementos de protección personal como casco, guantes, mascarilla para vapores orgánicos, arnés y botas antideslizantes.
c) Reposición y registro de elementos del botiquín
d) Uso de mascarilla durante toda la jornada de trabajo

3.2.2.1 TIPO DE INCENDIO, EXTINTORES Y MANEJO

TIPO DE INCENDIOS Y EXTINTORES

CLASE A:

Se producen cuando actúa el oxígeno, fuego y materiales combustibles sólidos como madera, cartón, papel, tela, goma y plásticos, para combatir este tipo de incendios se utiliza extintores de agua, espuma líquida, polvo químico PQS y CO2.

CLASE B:

Se producen cuando actúa el oxígeno, fuego y líquidos inflamables o combustibles como gasolina, grasa, brea, aceite, laca y gases inflamables, para combatirlos se utiliza extintores de espuma de CO2 y polvo químico seco.

CLASE C:

Se producen cuando actúa el oxígeno, fuego y equipos energizados como cables, fusibles, cajas eléctricas, circuitos eléctricos, maquinaria y artefactos energizados, para combatirlos se utiliza extintores que no sean conductores de electricidad (agua) de CO2 y PQS.

USO DE EXTINTORES Y USO DE LAS SIGLAS HAPA

1. Conservar la calma y retirar el extintor del lugar en donde se encuentra ubicado.
2. Dirigirse con el extintor en forma vertical hasta el lugar donde se encuentra el incendio.
3. No olvidar combatir el incendio en la dirección del viento.
4. Tomar la manguera y apuntar a la base de las llamas.
5. Halar el seguro y apuntar.
6. Apretar la palanca de accionamiento.
7. Descargar el agente extintor de un lado a otro en forma de abanico.
8. Una vez usado el extintor se debe entregar para la recarga inmediata.

3.2.3. PLAN DE CONTINGENCIAS

Este tema hizo referencia del contenido del Plan de Contingencia de la estación de servicio como:

- Antecedentes y objetivos
- Riesgos (área de tanques de almacenamiento, islas de despacho, bodegas, cuarto de máquinas, oficinas y riesgos externos)
- Recursos (recurso, humano, extintores, gabinete sistema contra incendios, mapa evacuación, botiquín, equipos de protección personal, número de emergencia, cisterna de agua, arena, carretilla, pala, fundas plásticas y recipientes)
- Actuaciones en caso de Contingencia como incendios, derrames, desastres naturales, primeros auxilios y choques.
- Responsabilidades
- Mapa de evacuación y punto de encuentro

A) ACTUACION EN CASO CONATOS DE INCENDIOS

Antes de presentarse el conato de incendio: Preparar de manera teórica/práctica al personal en el expendio de combustible, atención al cliente, medidas de seguridad, manejo de extintores y plan de contingencias.

Durante el conato de incendio: El responsable de la Emergencia Propietario/ /Administrador/Gerente, determinará el estado de la emergencia y coordinará las siguientes actividades con el personal administrativo y operativo:

EN CASO DE VARIOS TIPOS DE INCENDIO:

- Mantener la calma y presionar el botón de emergencia y colocar conos de seguridad en las islas
- Pedir apoyo o comunicar al 911 - Cuerpo de Bomberos - Policía
- Cerrar la estación de servicio, prohibir el ingreso de vehículos y retirar a personas extrañas
- Evacuar a las personas a un lugar seguro.
- Utilizar los extintores dependiendo el tipo de incendio generado.

Después del conato de incendio:

El gerente de la estación de servicio y el personal operativo/administrativo realizara lo siguiente:

- Evaluación de los daños en personas/instalaciones/equipos/comunidad
- Investigación del porque se produjo el conato de incendio
- Informe del conato a las autoridades de control
- Cambio de equipos dañados, Inspección técnica del autotanque, tanques de almacenamiento y zona de descarga
- Restablecimiento de las actividades.

B) ACTUACION EN CASO DE DERRAMES DE COMBUSTIBLE

Antes de presentarse el derrame: Preparar de manera teórica/práctica al personal en el expendio de combustible, atención al cliente, medidas de seguridad, manejo de barreras y absorbentes, manejo de extintores y plan de contingencias.

Durante el derrame: El responsable de la Emergencia Propietario/ /Administrador/Gerente, determinará el estado de la emergencia y coordinará las siguientes actividades con el personal administrativo y operativo:

En caso de varios tipos de derrame mayores a 5 galones

- Mantener la calma y pedir apoyo o comunicar al 911 - Cuerpo de Bomberos - Policía
- Presionar el botón de emergencia y colocar conos de seguridad en las islas
- Apagar todas las instalaciones eléctricas
- Utilizar absorbentes o barreras de contención (salchichas, arena, paños, etc.)
- Cerrar la estación de servicio, prohibir el ingreso de vehículos y personas extrañas
- Poner fuera de servicio el tanque o tubería que presente fugas con ayuda del Cuerpo de Bomberos
- Vaciar y aislar el tanque o tubería que presente fugas
- Si hay contaminación con el agua potable confirmado por olor, avisar de inmediato a las autoridades locales para evitar su consumo, tomar muestras de agua contaminada para el análisis de laboratorio
- Evacuar a las personas a un lugar seguro.

Después del derrame:

El gerente de la Estación de Servicio y el personal operativo/administrativo realizaran lo siguiente:

- Evaluación de los daños en personas/instalaciones/equipos/comunidad
- Investigación del porque se produjo el derrame
- Informe del derrame a las autoridades de control
- Limpieza del área afectada e inspección técnica del autotanque y área afectada
- Restablecimiento de las actividades.

e) ACTUACION EN CASO DE DESASTRES NATURALES

Antes de presentarse el desastre natural: Preparar de manera teórica/práctica al personal en el Plan de contingencia.

Durante el desastre natural: El responsable de la Emergencia Propietario/ /Administrador/Gerente, determinar el estado de la emergencia y coordinará las siguientes actividades con el personal administrativo y operativo:

- Mantener la calma y cortar la energía eléctrica en el tablero de control
- Tener a la mano un radio a pilas
- Escuchar las indicaciones de la Secretaría de Gestión de Riesgos
- El Administrador/Propietario será quien determine el estado de emergencia total o parcial y según la magnitud y gravedad del evento, se dará la señal de evacuación.
- Si se da la evacuación, se deberá seguir las vías de evacuación de acuerdo al mapa de evacuación de la estación de servicio.
- Llegada del personal al punto de encuentro y su permanencia en este punto hasta el recuento de todo el personal y se esperará la orden del Administrador/Propietario.

Después del desastre natural:

El gerente de la estación de servicio y el personal operativo/administrativo realizaran lo siguiente:

- Mantener la calma
- Evaluación de los daños en personas/instalaciones/equipos/comunidad
- Inspección de áreas, equipos e instalaciones
- Escuchar las indicaciones de la Secretaría de Gestión de Riesgos
- Restablecimiento de actividades

f) ACTUACION EN CASO PRIMEROS AUXILIOS

El responsable de la Emergencia Propietario/ /Administrador/Gerente será el responsable de coordinar las actividades del personal lo siguiente:

- Mantener la calma.
- Comunicar al responsable de la Emergencia Propietario/ /Administrador/Gerente
- Ubicar el lugar del incidente/accidente y comunicar al organismo de socorro

3.3 REGISTRO DE CAPACITACION EN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y CONTINGENCIAS

El personal administrativo y operativo que asistió a la capacitación de la estación de servicio durante el año 2022 se indica en la tabla N°2.

3.4 REGISTRO DE SIMULACRO EN MANEJO DE EXTINTORES Y PLAN DE CONTINGENCIAS.

El personal administrativo y operativo que realizo el simulacro en manejo de extintores y plan de contingencia se detalla en la tabla N°2.

TABLA No 2

FECHA	MODALIDAD	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	EVALUACIÓN Y CORRECTIVOS
06/JUL/2022	PRESENCIALES	JAIRO CORAL	SATISFACTORIO
06/JUL/2022	PRESENCIALES	CARLOS SALAVARRIA	SATISFACTORIO
06/JUL/2022	PRESENCIALES	JAVIER GARCÉS	SATISFACTORIO
06/JUL/2022	PRESENCIALES	VICTOR ORMAZA	SATISFACTORIO

4. DESARROLLO DE LA CAPACITACION.

La capacitación fue desarrollada de la siguiente manera:

a) Se coordinó con el responsable de la estación de servicio pata la capacitación in situ, considerando la Emergencia Sanitaria aplicando todas las medidas de bioseguridad con el objetivo de evitar contagios por aglomeraciones como medida de seguridad.

b) La capacitación se realizó en la estación de servicio con la siguiente distribución PMA el 40%, Seguridad Industrial 20%, 20 % plan de contingencia y 20 % manejo de extintores.
c) El simulacro en manejo de extintores y plan de contingencias se desarrolló en la estación de servicio.
d) Se evaluó al personal en temas referentes al curso dictado en PMA, Seguridad Industrial, plan de contingencia y manejo de extintores.

5. PARTICIPACIÓN

La capacitación se realizó al personal administrativo y operativo de la estación de servicio. En el Anexo 1 se adjunta el registro y evaluación.

6. CONCLUSIONES:

a) El personal mostro un alto espíritu de participación
b) Se puso énfasis en la ejecución de las actividades establecidas en el plan de manejo ambiental y cada uno de sus programas, seguridad industrial, protocolos de bioseguridad, plan de contingencias y manejo de extintores.
c) Se evaluó en temas referente al curso dictado.

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS CAPACITACION JULIO 2022	
• PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	• PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
• PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD	• PLAN DE CONTINGENCIAS
• PLAN DE CONTINGENCIAS	• EVALUACION
• SIMULACRO MANEJO EXTINTORES	• SIMULACRO MANEJO EXTINTORES

ANEXO No. 1

REGISTROS – EVALUACION - CERTIFICADOS

CAPACITACIÓN 2022

REGISTRO DE ASISTENCIA

PROYECTO:	ESTACIÓN DE SERVICIO: Servicentro Ruiz.
FECHA:	06-07-2022
HORA:	11:00 am.
MODALIDAD:	PRESENCIAL EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO
TEMAS:	• MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y PLAN DE CONTINGENCIA EN ESTACIONES DE SERVICIO • PLAN DE MANEJO AMBIENTAL • SIMULACRO DE MANEJO DE EXTINTORES

No.	NOMBRE Y APELLIDO	CEDULA DE IDENTIDAD	CARGO	FIRMA
1	Jaime Coral	1719170308	Despachador	
2	Carlos Salazar	1308227501	Despachador	
3	Jorge Garcés	1718467367	Despachador	
4	Victor Ormaza	1723148803	Despachador	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Instructor CAMSLOG: _____

CAMSLOG
Logistic & QHSE

Representante proyecto: _____

René Sánchez
CI: 1711484137
SERVICENTRO RUIZ

CAPACITACIÓN CORRESPONDIENTE AL AÑO 2022

CAMSLOG Logistic & QHSE Integrated Solutions

EVALUACION PMA-PLAN DE CONTINGENCIAS- TIPO DE INCENDIOS Y EXTINTORES-SIMULACRO EN MANEJO DE EXTINTORES

NOMBRE Y APELLIDOS: Juno Coul FECHA: 06-07/2022

ESTACION DE SERVICIO: Servicentro Ruiz

10/10

Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Con qué frecuencia se debe limpiar la trampa de grasas?

de 7 a 15 días

2. Cuando existen conatos de incendio utilizamos como recurso para combatir el fuego arena, extintor y manguera y para los derrames se utiliza Kid de Derrame; arena.

3. ¿La estación de servicio cuenta con Plan de Contingencias y Mapa Riesgos Recursos y Evacuación? (Marque con X)

a) Verdadero X O b) Falso

4. ¿Cuál es el principal objetivo del Plan de Contingencias

Salvaguardar La vida De Los Empleados y clientes

5. ¿La estación de servicio realiza anualmente los mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos e instalaciones? (marque con una X)

a) Verdadero X O b) Falso

6.- ¿Cuáles son los equipos de protección personal que se usan en la descarga de combustible y trabajos en altura?

a) gafas b) guantes c) uniforme de Descarga d) casco

7.- ¿Cuáles son los colores para clasificar los recipientes de desechos?

a) Papel/cartón Verde b) Orgánicos Azul c) Contaminados (natas/grasas) rojo

8.- Enumere 5 elementos con los que debe contar el área de almacenamiento de los desechos peligrosos

a) Techo b) Mallas c) Tapas d) Rotulos e) Seguridad

9.- ¿Qué utilizamos para limpiar la trampa de grasas? (marque con una x)

Detergente_____ o Desengrasante X

10.- ¿Se debe despachar combustible a vehículos que mantengan el motor encendido y/o usuarios que usen el celular al momento de abastecerse de combustible? (marque con una x)

SI _____ NO X

CAPACITACIÓN CORRESPONDIENTE AL AÑO 2022

CAMSLOG Logistic & QHSE

EVALUACION PMA-PLAN DE CONTINGENCIAS- TIPO DE INCENDIOS Y EXTINTORES-SIMULACRO EN MANEJO DE EXTINTORES

NOMBRE Y APELLIDOS: carlos salamanca FECHA: 6 - 7 2022.

ESTACION DE SERVICIO: Servicentro ruiz

10/10

Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Con qué frecuencia se debe limpiar la trampa de grasas?

una ves semanal

2. Cuando existen conatos de incendio utilizamos como recurso para combatir el fuego extintor y para los derrames se utiliza arena.

3. ¿La estación de servicio cuenta con Plan de Contingencias y Mapa Riesgos Recursos y Evacuación? (Marque con X)

a) Verdadero X O b) Falso

4. ¿Cuál es el principal objetivo del Plan de Contingencias

Salvar vida

5. ¿La estación de servicio realiza anualmente los mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos e instalaciones? (marque con una X)

a) Verdadero X O b) Falso

6.- ¿Cuáles son los equipos de protección personal que se usan en la descarga de combustible y trabajos en altura?

a) Mascarilla b) casco c) Arnó d) guantes

7.- ¿Cuáles son los colores para clasificar los recipientes de desechos?

a) Papel/cartón Azul b) Orgánicos Verde c) Contaminados (natas/grasas) Rojo.

8.- Enumere 5 elementos con los que debe contar el área de almacenamiento de los desechos peligrosos

a) cubeto b) techo c) Rombos depr d) Señaletica e) Arreglo de seguridad

9.- ¿Qué utilizamos para limpiar la trampa de grasas? (marque con una x)

Detergente_____ o Desengrasante X

10.- ¿Se debe despachar combustible a vehículos que mantengan el motor encendido y/o usuarios que usen el celular al momento de abastecerse de combustible? (marque con una x)

SI _____ NO X

EVALUACIÓN CAPACITACIÓN 2022

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL-PLAN DE CONTINGENCIAS- TIPO DE INCENDIOS Y EXTINTORES-SIMULACRO EN MANEJO DE EXTINTORES

NOMBRE Y APELLIDOS: Javier Garces FECHA: 6 julio 2022

ESTACIÓN DE SERVICIO: Servicentro Ruiz

10/10

Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Con qué frecuencia se debe limpiar la trampa de grasas?

   1 vez x semana

2. Los extintores se utilizan como principal recurso para combatir conatos de incendios. Para contener liqueos y derrames de combustible se utiliza arena seca o aserrín.

3. ¿La estación de servicio cuenta con Plan de Contingencias y Mapa Riesgos Recursos y Evacuación? (Marque con X)

   a) Verdadero X O b) Falso ____

4. ¿Cuál es el principal objetivo del Plan de Contingencias?

   Salvar vidas

5. ¿La estación de servicio realiza anualmente los mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos e instalaciones? (marque con una X)

   a) Verdadero X O b) Falso ____

6.- ¿Cuáles son los equipos de protección personal que se usan en la descarga de combustible?

   a) overol b) casco c) mascarilla d) guante

7.- ¿Cuáles son los colores para clasificar los recipientes de desechos?

   a) Papel/cartón azul b) Orgánicos verde c) Contaminados (natas/grasas) rojos

8.- Enumere 5 características con las que debe contar el área de almacenamiento de los desechos peligrosos.

   a) Techo b) cubeto c) malla d) tapa e) hoja de seguridad

9.- ¿Qué utilizamos para limpiar la trampa de grasas? (marque con una X)

   Detergente común____ o Desengrasante biodegradable X

10.- ¿Se debe despachar combustible a vehículos que mantengan el motor encendido y/o usuarios que usen el celular al momento de abastecerse de combustible? (marque con una X)

   SI ____ NO X

EVALUACIÓN CAPACITACIÓN 2022

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL-PLAN DE CONTINGENCIAS- TIPO DE INCENDIOS Y EXTINTORES-SIMULACRO EN MANEJO DE EXTINTORES

NOMBRE Y APELLIDOS: Victor Ortega FECHA: 6-07-2021

ESTACIÓN DE SERVICIO: Servicentro Quito

10/10

Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Con qué frecuencia se debe limpiar la trampa de grasas?
   1 vez por Semana
2. Los Extintores se utilizan como principal recurso para combatir conatos de incendios. Para contener liqueos y derrames de combustible se utiliza ABSORVENTE.
3. ¿La estación de servicio cuenta con Plan de Contingencias y Mapa Riesgos Recursos y Evacuación? (Marque con X)

   a) Verdadero X O b) Falso _____
4. ¿Cuál es el principal objetivo del Plan de Contingencias?
   Salvar Vidas
5. ¿La estación de servicio realiza anualmente los mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos e instalaciones? (marque con una X)

   a) Verdadero X O b) Falso _____

6.- ¿Cuáles son los equipos de protección personal que se usan en la descarga de combustible?

a) Arnet b) Casco c) Mascarilla d) Guantes

7.- ¿Cuáles son los colores para clasificar los recipientes de desechos?

a) Papel/cartón Azul b) Orgánicos Verdes c) Contaminados (natas/grasas) Rojos

8.- Enumere 5 características con las que debe contar el área de almacenamiento de los desechos peligrosos.

a) Techados b) Ventilacion c) Cubeto d) Mallas e) Hojas Seguridad

9.- ¿Qué utilizamos para limpiar la trampa de grasas? (marque con una X)

Detergente común_____ o Desengrasante biodegradable X

10.- ¿Se debe despachar combustible a vehículos que mantengan el motor encendido y/o usuarios que usen el celular al momento de abastecerse de combustible? (marque con una X)

SI _____ NO X

2022 AWARD

CERTIFICADO

DE PARTICIPACION

JAIRO CORAL

Ha asistido a la capacitación de medio ambiente, seguridad industrial, plan de contingencias, simulacro en manejo de extintores en estaciones ofrecida por Camslog Ltda. y que ha aprobado satisfactoriamente la evaluación propuesta.

ING. JERRY MORENO

CAMSLOG
Logistic & QHSE
Integraded Solutions

ING. PABLO PEREZ

Quito, 06-07-2022

CAMSLOG-2022

2022 AWARD

CERTIFICADO

DE PARTICIPACION

CARLOS SALAVARRIA

Ha asistido a la capacitación de medio ambiente, seguridad industrial, plan de contingencias, simulacro en manejo de extintores en estaciones ofrecida por Camslog Ltda. y que ha aprobado satisfactoriamente la evaluación propuesta.

ING. JERRY MORENO

CAMSLOG
Logistic & QHSE
Integraded Solutions

ING. PABLO PEREZ

Quito, 06-07-2022

CAMSLOG-2022

2022 AWARD

CERTIFICADO

DE PARTICIPACION

JAVIER GARCÉS

Ha asistido a la capacitación de medio ambiente, seguridad industrial, plan de contingencias, simulacro en manejo de extintores en estaciones ofrecida por Camslog Ltda. y que ha aprobado satisfactoriamente la evaluación propuesta.

ING. JERRY MORENO

CAMSLOG
Logistic & QHSE
Integraded Solutions

ING. PABLO PEREZ

Quito, 06-07-2022

CAMSLOG-2022

2022 AWARD

CERTIFICADO

DE PARTICIPACION

VICTOR ORMAZA

Ha asistido a la capacitación de medio ambiente, seguridad industrial, plan de contingencias, simulacro en manejo de extintores en estaciones ofrecida por Camslog Ltda. y que ha aprobado satisfactoriamente la evaluación propuesta.

ING. JERRY MORENO

CAMSLOG
Logistic & QHSE
Integraded Solutions

ING. PABLO PEREZ

Quito, 06-07-2022

CAMSLOG-2022

ANEXO No. 4.12

- **ACTA DE ENTREGA DE EPP.**
- **ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES.**

PRIMAX

ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
JAVIER GARCÉS CEDEÑO	1718462367	25	DESPACHADOR	7 meses

DATOS DE LOS UNIFORMES		
ELEMENTO	**CANTIDAD**	**OBSERVACION**
Pantalón	2	
Camisa	2	
Gorra	2	
Chompa	1	

En STO DGO los 04 días del 04 de 2022

Entregado:

Recibido y conforme:

X

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

PRIMAX

ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
Carlos Salvatierra Cedeño	1308227501	48	Despachador	4años 8meses

DATOS DE LOS UNIFORMES

ELEMENTO	CANTIDAD	OBSERVACION
Pantalón	2	
Camisa	2	
Gorra	2	
Chompa	1	

En STO DGO los 04 días del 04 de 2022

Entregado:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

Recibido y conforme:

PRIMAX

ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
LEONEL VERA OSTAIZA	1727106252	21	Despachador	3 meses

DATOS DE LOS UNIFORMES

ELEMENTO	CANTIDAD	OBSERVACION
Pantalón	2	
Camisa	2	
Gorra	2	
Chompa	1	

En STO DGO los 04 días del 04 de 2022

Entregado:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

Recibido y conforme:

X

PRIMAX

ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
Marcelo Yanza Armijos	2300093172	29	Despachador	3 años

DATOS DE LOS UNIFORMES

ELEMENTO	CANTIDAD	OBSERVACION
Pantalón	2	
Camisa	2	
Gorra	2	
Chompa	1	

En STO DGO los 04 días del 04 de 2022

Entregado:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

Recibido y conforme:

PRIMAX

ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
VICTOR ORMAZA ZAMBRANO	1723148803	35	Despachador	1año, 3 meses

DATOS DE LOS UNIFORMES		
ELEMENTO	**CANTIDAD**	**OBSERVACION**
Pantalón	2	
Camisa	2	
Gorra	2	
Chompa	1	

En STO DGO los 05 días del 04 de 2022

Entregado:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

Recibido y conforme:

X

PRIMAX

ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
Jairo Coral Alvarez	1719170308	23	Despachador	8 meses

DATOS DE LOS UNIFORMES

ELEMENTO	CANTIDAD	OBSERVACION
Pantalón	2	
Camisa	2	
Gorra	2	
Chompa	1	

En STO DGO los 05 días del 04 de 2022

Entregado:

Recibido y conforme:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

PRIMAX

ACTA DE ENTREGA DE UNIFORMES

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
FREDDY MEDRANO MONTECE	1708580640	56	Despachador	5 años

DATOS DE LOS UNIFORMES		
ELEMENTO	**CANTIDAD**	**OBSERVACION**
Pantalón	2	
Camisa	2	
Gorra	2	

En STO DGO los 05 días del 04 de 2022

Entregado:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

Recibido y conforme:

Freddy Medrano

PRIMAX **Equipos de Protección Personal**

ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
Carlos Salavarria Cedeño	1308227501	48	Despachador	4 años 8meses
DATOS DEL EQUIPO				
ELEMENTO	**CANTIDAD**	**OBSERVACION**		
Mascara Respirador 2 filtros	1			
Gafas de seguridad	1			
Casco	1			
Guantes Nitrilo				
Arnés de seguridad (línea de vida)	1			
Protección auricular (área del generador de emergencia)				
USO DEL EQUIPO				
Condiciones de uso	Medición y descarga Autotanques, limpieza Trampa de grasa			
Fecha de caducidad	Deterioro			

En cumplimiento del Artículo 175 Disposiciones Generales, PROTECCIÓN PERSONAL, Título VI del **Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores**, el empleador debe suministrar a sus trabajadores los medios de uso obligatorio para protegerles de los riesgos profesionales inherentes al trabajo que desempeñan; el trabajador, recibe el equipo de protección individual solicitado y manifiesta y reconoce haber sido formado e informado por la empresa, en las tareas a realizar, habiendo recibido de la Estación de Servicio "Servicentro Ruiz" las instrucciones adecuadas con relación a los equipos de protección solicitados y la obligatoriedad de su uso, así como la información necesaria para la utilización, manipulación y conservación de los mismos.

Así mismo reconozco que:

a. Los equipos son nuevos
b. Que una vez probados se adaptan a mis condiciones personales.
c. Que he sido informado sobre los riesgos y situaciones en los que debo usar cada uno de ellos y de los riesgos para los que sirven.
d. Que también he sido informado sobre el correcto uso y conservación,
e. Que me comprometo a:
    1. Utilizar y cuidar los equipos, prohibiéndose su empleo fuera de las horas de trabajo.
    2. A colocarlos en el lugar indicado para ello.
    3. A informar al encargado de mi empresa cuando se deteriore o pierda.

En Sto Dgo a los 04 días del 04 de 2022

ENTREGADO:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

RECIBIDO Y CONFORME:

PRIMAX **Equipos de Protección Personal**

ACTA DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

TRABAJADOR				
Nombre y Apellidos	Cédula	Edad	Puesto de trabajo	Antigüedad
Leonel Vera Ostaiza	1727106252	21	Despachador	3 meses

DATOS DEL EQUIPO		
ELEMENTO	**CANTIDAD**	**OBSERVACION**
Mascara Respirador 2 filtros	1	
Gafas de seguridad	1	
Casco	1	
Guantes Nitrilo		
Arnés de seguridad (línea de vida)	1	
Protección auricular (área del generador de emergencia)		

USO DEL EQUIPO	
Condiciones de uso	Medición y descarga Autotanques, limpieza Trampa de grasa
Fecha de caducidad	Deterioro

En cumplimiento del Artículo 175 Disposiciones Generales, PROTECCIÓN PERSONAL, Título VI del **Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores**, el empleador debe suministrar a sus trabajadores los medios de uso obligatorio para protegerles de los riesgos profesionales inherentes al trabajo que desempeñan; el trabajador, recibe el equipo de protección individual solicitado y manifiesta y reconoce haber sido formado e informado por la empresa, en las tareas a realizar, habiendo recibido de la Estación de Servicio "Servicentro RUIZ" las instrucciones adecuadas con relación a los equipos de protección solicitados y la obligatoriedad de su uso, así como la información necesaria para la utilización, manipulación y conservación de los mismos.

Así mismo reconozco que:

a. Los equipos son nuevos
b. Que una vez probados se adaptan a mis condiciones personales.
c. Que he sido informado sobre los riesgos y situaciones en los que debo usar cada uno de ellos y de los riesgos para los que sirven.
d. Que también he sido informado sobre el correcto uso y conservación,
e. Que me comprometo a:
    1. Utilizar y cuidar los equipos, prohibiéndose su empleo fuera de las horas de trabajo.
    2. A colocarlos en el lugar indicado para ello.
    3. A informar al encargado de mi empresa cuando se deteriore o pierda.

En STO DGO A los 04 días del 04 de 2022

ENTREGADO:

"SERVICENTRO RUIZ"
R.U.C. 1705567368001

RECIBIDO Y CONFORME:

ANEXO No. 4.13

- **CERTIFICADOS DE SALUD.**

Ministerio de Salud Pública
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

RED PUBLICA INTEGRAL DE SALUD

N°(serie)
N° Z0423D0100103-2022

DIRECCION DISTRITAL 23D01 - SALUD

CERTIFICADO ÚNICO DE SALUD

Fecha de emisión			Tipología y nombre del establecimiento de salud	Unicódigo
25	05	2022	CENTRO DE SALUD TIPO B - SANTA MARTHA	2051
día	mes	año		

Certifico haber atendido a:

Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	HCU/Código
GARCES	CEDEÑO	FREDDY JAVIER	1718462367

Quien al momento se encuentra en condiciones estables de salud.

	Nombre del médico/a	Código MSP	Firma y sello
	ZAMBONINO ANALUISA DIANA GABRIELA	1718965658	MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DISTRITO 23D01-SALUD Dra. Diana Zambonino A MEDICINA GENERAL INTEGRAL C.I: 1718965658

Certificado válido por 30 días

Dirección Distrital 23D01-Salud
Ministerio de Salud Pública
CIRCUITO 23D01C
SANTA MARTHA

Ministerio de Salud Pública
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

RED PÚBLICA INTEGRAL DE SALUD

N°(serie)

N° Z0423D0200021-2022

DIRECCION DISTRITAL 23D02 - SALUD

CERTIFICADO ÚNICO DE SALUD

Fecha de emisión			Tipología y nombre del establecimiento de salud	Unicódigo
17	05	2022	CENTRO DE SALUD TIPO A - LA MODELO	2054
día	mes	año		

Certifico haber atendido a:

Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	HCU/Código
MEDRANO	MONTECE	FREDY CARLOS	1708580640

Quien al momento se encuentra en condiciones estables de salud.

Nombre del médico/a	Código MSP	Firma y sello
SILVA ROSERO MIGUEL ANGEL	1711386431	Dr. Miguel Silva ESP. MEDICINA FAMILIAR SENESCYT: 1027-2017-1803665

Dr. Miguel Silva
ESP. MEDICINA FAMILIAR
SENESCYT: 1027-2017-1803665

Certificado válido por 30 días

GRATUITO

Ministerio de Salud Pública
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

RED PÚBLICA INTEGRAL DE SALUD

N°(serie)

N° Z0423D0200054-2022

DIRECCION DISTRITAL 23D02 - SALUD

CERTIFICADO ÚNICO DE SALUD

Fecha de emisión			Tipología y nombre del establecimiento de salud	Unicódigo
29	04	2022	CENTRO DE SALUD TIPO A - MONTONEROS DE ALFARO	2060
día	mes	año		

Certifico haber atendido a:

Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	HCU/Código
SALAVARRIA	CEDEÑO	CARLOS SALVADOR	1308227501

Quien al momento se encuentra en condiciones estables de salud.

	Nombre del médico/a	Código MSP	Firma y sello
	TORRES VANEGAS LUIS FERNANDO	0911701704	Luis. F. Torres. V. MÉDICO GENERAL SENESCYT: 1000-0211-02

GRATUITO

Certificado válido por 30 días

Ministerio de Salud Pública
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

RED PÚBLICA INTEGRAL DE SALUD

N°(serie)

N° Z0423D0200062-2022

DIRECCION DISTRITAL 23D02 - SALUD

CERTIFICADO ÚNICO DE SALUD

Fecha de emisión			Tipología y nombre del establecimiento de salud	Unicódigo
16	08	2022	CENTRO DE SALUD TIPO A - PLAN DE VIVIENDA	2796
día	mes	año		

Certifico haber atendido a:

Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	HCU/Código
CORAL	ALVAREZ	JAIRO ALEXANDER	1719170308

Quien al momento se encuentra en condiciones estables de salud.

Nombre del médico/a	Código MSP	Firma y sello
ALAVA LOOR STALIN JAVIER	1714251475	

GRATUITO

Certificado válido por 30 días

Ministerio de Salud Pública
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

RED PÚBLICA INTEGRAL DE SALUD

N°(serie)
N° Z0423D0100028-2022

DIRECCION DISTRITAL 23D01 - SALUD

CERTIFICADO ÚNICO DE SALUD

Fecha de emisión			Tipología y nombre del establecimiento de salud	Unicódigo
14	07	2022	CENTRO DE SALUD TIPO A PARAQUISHA	2052
día	mes	año		

Certifico haber atendido

Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	HCU/Código
VERA	OSTAIZA	EURIE LEONEL	1727106252

Quien al momento se encuentra en condiciones estables de salud.

	Nombre del médico/a	Código MSP	Firma y sello
	PLASENCIA MERINO ROSA MODESTA	0105599294	

GRATUITO

Certificado válido por 30 días

Rosa Plasencia M.
Especialista en Salud Pública
CIRCUITO 23D01C04
PARAQUISHA

Ministerio de Salud Pública
Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

RED PUBLICA INTEGRAL DE SALUD

N°(serie)

N° Z0423D0100612-2022

DIRECCION DISTRITAL 23D01 - SALUD

CERTIFICADO ÚNICO DE SALUD

Fecha de emisión			Tipología y nombre del establecimiento de salud	Unicódigo
30	05	2022	CENTRO DE SALUD TIPO C-MATERNO INFANTIL Y EMERGENCIA - AUGUSTO EGAS	2057
día	mes	año		

Certifico haber atendido a:

Apellido paterno	Apellido materno	Nombres	HCU/Código
YANZA	ARMIJOS	MARCELO MANUEL	2300093172

Quien al momento se encuentra en condiciones estables de salud.

Nombre del médico/a	Código MSP	Firma y sello
ECHEVERRIA TOGTAGUANO NORIA MAGDALENA	1706535661	MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Dra. Noria C.I. 17[illegible]

Certificado válido por 30 días

ANEXO No. 4.14

- **FACTURA COMPRA DE INSUMOS DE BOTIQUÍN**
- **REGISTRO DE USO DE BOTIQUÍN**

VENTA POR PUNTO FISICO / MOSTRADOR
FARMACIAS CRUZ AZUL
SUCURSAL: CA SDO AV. ESMERALDAS Y ATACAZO
AV. ESMERALDAS S/N Y ATACASO SANTO DOMINGO-EC
Ruc: 0993112038001
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

Fecha emisión: 30/08/2022 09:03
COMP. FACTURA ELECTRONICA No: 001-021-000078956
Ambiente: Producción
Emisión: Normal
Clave de Acceso - N° de Autorización:
3008202201099311203800120010210000789560993112010
Cliente: CRISTHIAN DAVID HAMILTON SANCHEZ
Ruc / CI: 1705567368001(568749)
Teléfono: 0959594936

Cant.	Descripción	IVA	Lab.	P.V.P.	Dscto.Cruz Azul	Total
1f	AGUA OXIGENADA 10VOLx120MLx12	WE	11.2800	0.14		0.80
1f	ALCOHOL ANTISEP FCOx120MLx12	WEIR		12.4800	0.16	0.88
1f	ALGODON FARMACOTON PAQx15GRx50	I	HE	26.3125	0.03	0.50
10f	ANALGAN COMx1GRx20	ME		6.0000	0.93	2.07
10f	BERIFEN TABSx50MGx20	AC		4.7700	0.48	1.91
6f	BUSCAPINA DUO COM-RECx325/10MGx20	OP		9.2400	0.42	2.36
1u	CURITA CUREBAND STANDARDx10	I	MK	0.5982	0.04	0.56
6f	DOLORGESIC CAP-BLANDx400MGx20	RO		8.0000	0.60	1.80
6f	DOLTREX COM-RECx120MGx10	DF		18.0000	0.67	10.13
1u	ESPARAD NEXCARE MICRO PIELx12MMx3M	I	3M	1.2232	0.16	1.06
4f	GASA CUREBAND PREM 10x10CMx24	I	MK	5.4732	0.12	0.79
10f	JULPHAMOX CAPx500MGx20	DF		4.8800	0.16	2.28
10f	UMBRAL CAPx500MGx50	SI		12.5000	0.25	2.25

VALOR BRUTO:	31.54
SUBTOTAL 0%:	24.47
SUBTOTAL 12.00%:	2.91
SUBTOTAL EXENTO DE IVA:	0.00
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA:	0.00
IVA 12.00%:	0.35
TOTAL DEVOLUCION IVA 12.00%:	0.00
VALOR TOTAL:	27.74
VALOR A PAGAR:	27.74
FORMA DE PAGO	
EFE:	27.74
CAMBIO:	12.26
SU DSCTO. Cruz Azul ES:	4.15

FARMASAVI S.A.
Matriz: AV. ESMERALDAS Y ATACAZO
CONTRIBUYENTE ESPECIAL Resolución No .327 Diciembre-30/2021

Para acceder a sus documentos electrónicos debe ingresar al portal: www.farmaciascruzazul.com/de con su usuario 1705567368001. Si tiene dificultad al registrarse favor comunicarse al correo soluciones@farmaciascruzazul.com

Cambio de productos hasta 3 días después de la fecha de compra. Art 45 y 71 de la "Ley Orgánica de Defensa del Consumidor".

FS001 - SRVFS001GW:lmolinal

REGISTRO DE USO DE BOTIQUÍN AÑ0 2022

PRIMAX

ESTACION DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	INSUMO UTILIZADO	FECHA	CANTIDAD	FIRMA
1	Marcelo Yanza Armijos	Paracetamol	05/01/2022	4	
2	Jairo Coral	Paralgen	21/01/2022	2	
3	Javier Garcés	Finalin Forte	08/02/2022	2	
4	Victor Ormaza	Profinal Flash	25/02/2022	2	
5	Leonel Vera	Buscapina	03/03/2022	1	
6	Jairo Coral	Finalin Forte	05/04/2022	2	
7	Victor Ormaza	Apronax	10/05/2022	2	
8	Marcelo Yanza	Finalin Muscular	06/06/2022	2	
9	Fredy Medrano	Paracetamol	12/07/2022	3	
10	Leonel Vera	Buprex Flash	26/08/2022	2	
11	Carlin Salavarria	Finalin Muscular	28/08/2022	4	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

FIRMA Y SELLO ESTACIÓN DE SERVICIO

"SERVICENTRO RUIZ"

ANEXO No. 4.15

- **REGISTRO DE ENTREGA DE BOLETÍN.**
- **APOYO A LA COMUNIDAD.**

REGISTRO ENTREGA DE BOLETIN AMBIENTAL AÑO 2022

PRIMAX

ESTACION DE SERVICIO: SERVICENTRO RUIZ

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	EMPRESA/CLIENTE	FECHA	CANTIDAD	FIRMA
1	Stalin toapanta	STO DGO	05/01/2022	$55	
2	Fredy Vera	Alfanet	21/01/2022	$4,50	
3	César Bosada		09/02/2022	$1,50	
4	Luis Gavilanes	Andesino	16/02/2022	15.00	
5	Jaime Espinoza	Taxi	13/03/2022	8.00	
6	Luis Carlos	Picantería	25/03/2022	30	
7	Cristian Guanoquiza	Taxi	09/04/2022	22	
8	Carlos Orellana	Camioneta Carga	14/04/2022	15,90	
9	Coldeson Washington	Taxi	23/05/2022	20	
10	Franklin Segura	Particular	7-06-22	10.00	
11					
12	Marcelo Ruiz	Taxi	7-06-22	22,50	
13	JORGE VALDIVIEZO		18/07/2022	15,00	
14	Nancy Naranjo		22/07/2022	20,00	
15	Steven Tapia	Inmobiliaria	27/08/2022	5,00	
16	Edison Vásconez	Taxi	27/8/2022	15,00	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

FIRMA Y SELLO ESTACIÓN DE SERVICIO

ANEXO No. 4.16

- **MAPA DE RIESGOS RECURSOS Y EVACUACIÓN**

ARRENDADOS LOCALES
OFICINA
BODEGA
GENERADOR
JARDÍN
BODEGA
BODEGA
BODEGA
PARQUEADERO
AV. ESMERALDAS
DESCARGA DE COMBUSTIBLE
AREA DE TANQUEROS
JARDÍN
SOLB
LAS PROVINCIAS
LOCALES ARRENDADOS
PRIMAX
PRIMAX
PLAN DE EMERGENCIA
RECURSOS, RIESGOS Y EVACUACIÓN
650 m2
3.000 m2
ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"
SIMBOLOGÍA Y SEÑALIZACIÓN
DENOMINACIÓN
SIMB.
PULSADOR MANUAL DE EMERGENCIA
LUZ ESTROBOSCÓPICA
GABINETE CONTRA INCENDIOS CLASE II
SEÑALÉTICA RIESGO ELÉCTRICO
SEÑALÉTICA RIESGO DE INCENDIO
SEÑALÉTICA PUNTO DE ENCUENTRO
SEÑALÉTICA RUTA DE EVACUACIÓN
RUTA DE EVACUACIÓN
LÁMPARA DE EMERGENCIA

ANEXO No. 5

- **DOCUMENTOS HABILITANTES DE LA CONSULTORA.**

SUBSECRETARÍA DE CALIDAD AMBIENTAL

COMITÉ DE CALIFICACIÓN Y REGISTRO DE CONSULTORES AMBIENTALES

REGISTRO DE CONSULTORES AMBIENTALES

CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN

COMPAÑÍA CONSULTORA

En cumplimiento a lo dispuesto en el Instructivo para la Calificación y Registro de Consultores Ambientales, constante en el Acuerdo Ministerial No. 075, publicado en el Registro Oficial No. 809 de fecha 01 de agosto de 2016, certifico que:

CAMSLOG LOGISTICA CALIDAD SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE CIA LTDA

Ha sido inscrita en el Registro de Consultores Ambientales con el Número MAATE-SUIA-0015-CC, que le otorga el Comité Calificación y Registro de Consultores Ambientales de la Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, lo que le faculta para realizar estudios ambientales.

Este Certificado tiene una validez de (2) años, a partir de la fecha de emisión y podrá ser renovado o revocado de acuerdo a lo dispuesto en la normativa ambiental vigente.

Quito, a 19 de septiembre de 2022

Firmado electrónicamente por:
ANA GABRIELA MANOSALVAS ORTIZ

Mgs. Ana Gabriela Manosalvas Ortiz

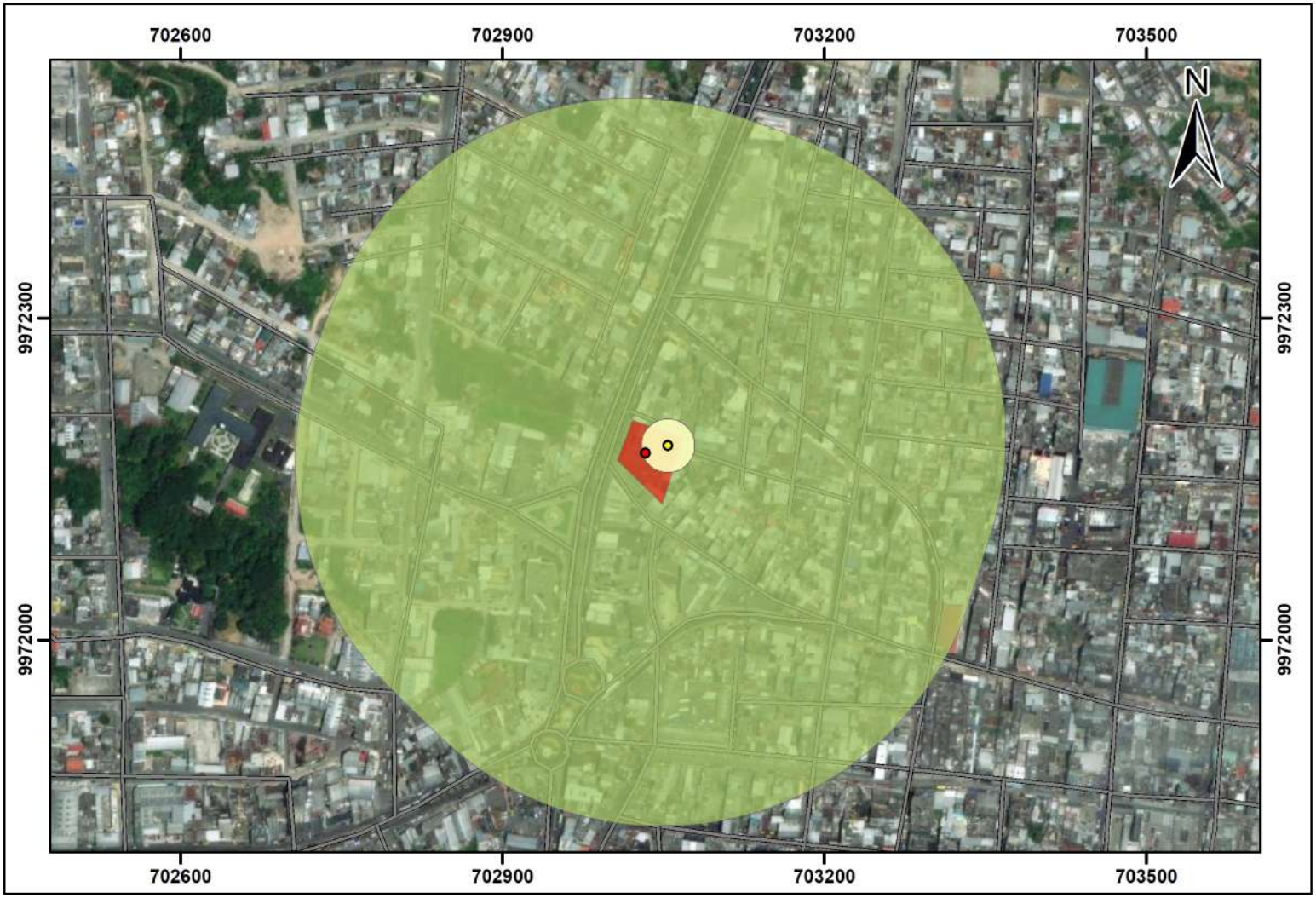
PRESIDENTE DEL COMITÉ PARA LA CALIFICACIÓN DE CONSULTORES AMBIENTALES

ANEXO No. 6

- **MAPAS**

SENSIBILIDAD FÍSICA - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:6.000



LEYENDA

SENSIBILIDAD FÍSICA

- BAJA
- MEDIA
- ALTA

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Generador eléctrico
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:6.000

0 — 90 — 180 — 360 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

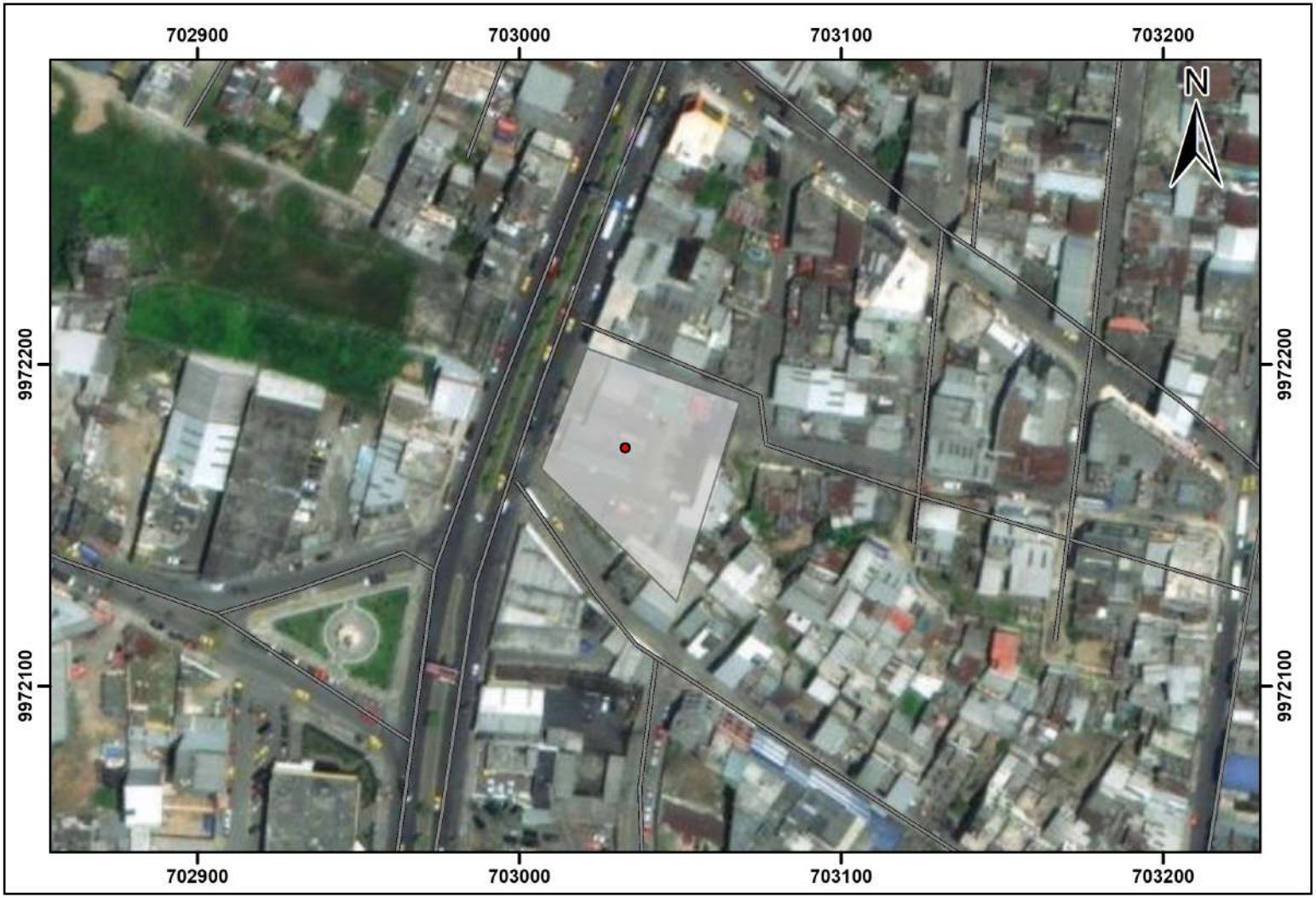
FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

SENSIBILIDAD FÍSICA - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 1	**ESCALA:** 1:6.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_SENSIBILIDAD_FISICA _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

SENSIBILIDAD BIÓTICA - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:2.000



LEYENDA

SENSIBILIDAD BIÓTICA

NULA

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:2.000

0 25 50 100 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

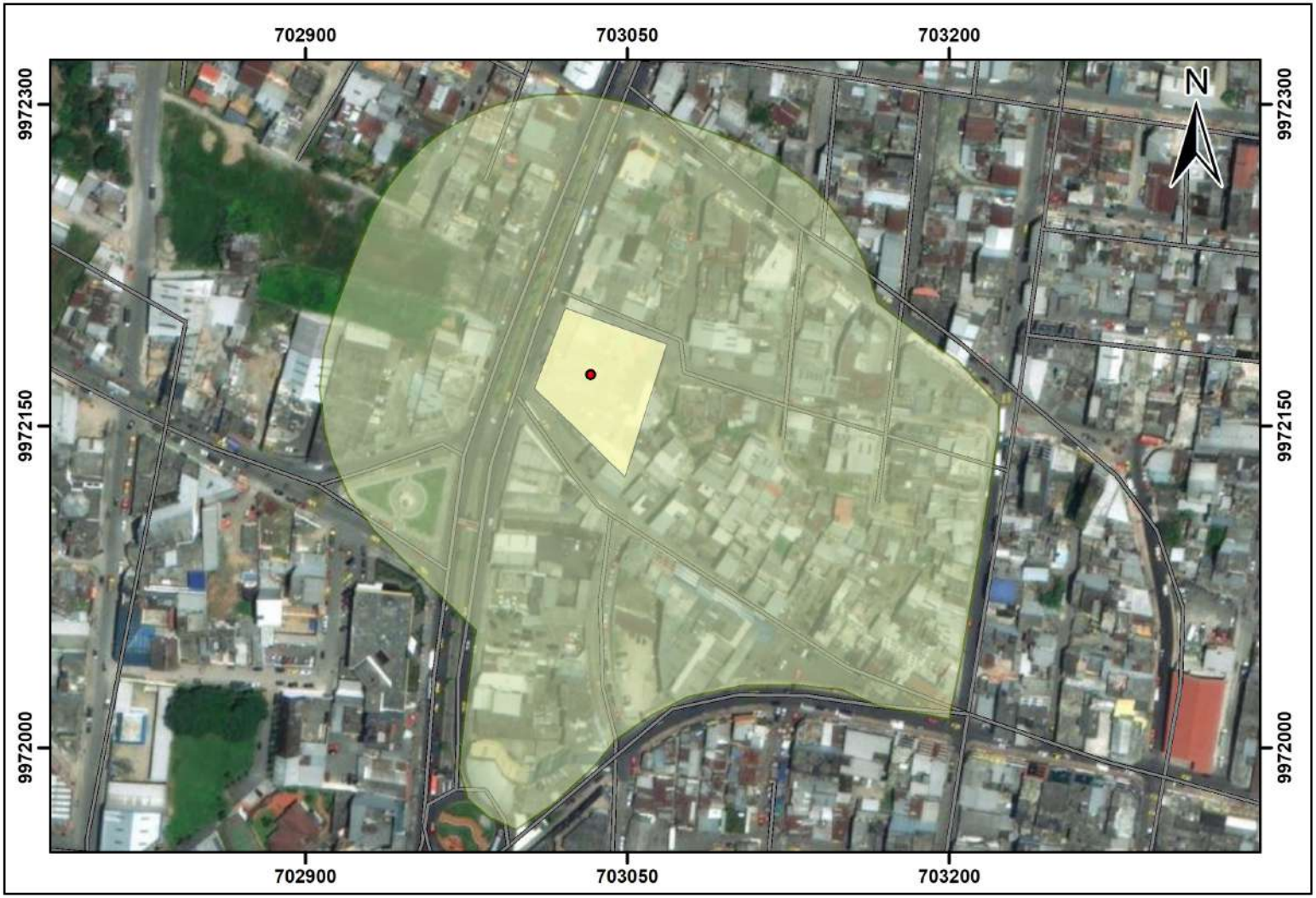
FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

SENSIBILIDAD BIÓTICA - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 2	**ESCALA:** 1:2.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_SENSIBILIDAD_BIÓTICA_SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

SENSIBILIDAD SOCIAL - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:3.000



LEYENDA

SENSIBILIDAD SOCIAL

BAJA

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Predio E/S Servicentro Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:3.000

0 45 90 180 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

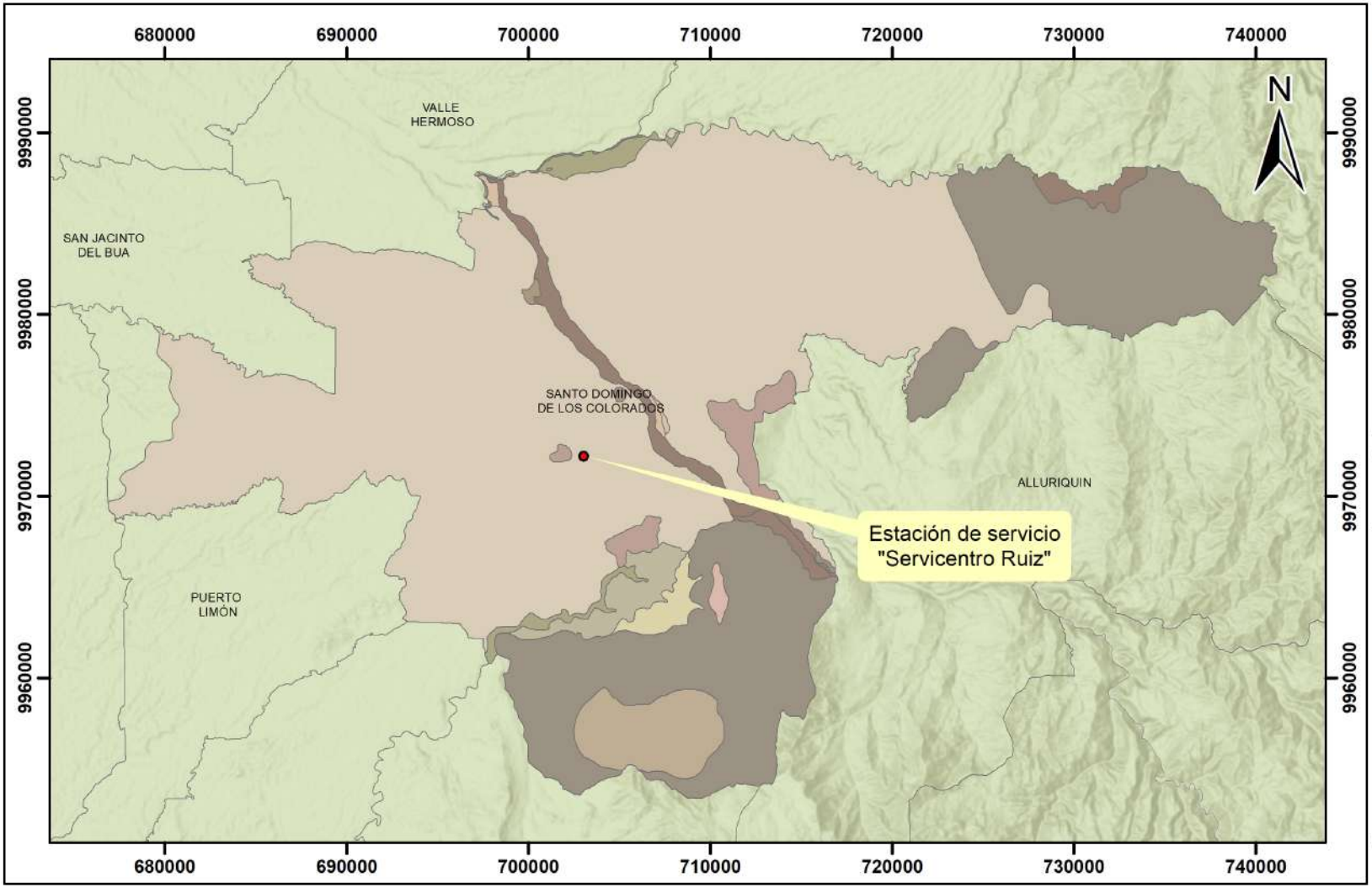
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Presidente Urbanización Cooptur

SENSIBILIDAD SOCIAL - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 3	**ESCALA:** 1:3.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_SENSIBILIDAD_SOCIAL _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

MAPA HIDROGEOLÓGICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

LITOLOGIA/PERMIABILIDAD

- ANDESITA,TOBA,BRECHA,LAVA,LUTITA,TOBACEA,LAVAS DE ALMOHADA, MUY BAJA
- CENIZA,TOBA AGLOMERATICA,CONGLOMERADO,AGLOMERADO VOLCANICO (LAHAR), MEDIA A ALTA
- DEPOSITO ALUVIAL, GENERALMENTE ALTA
- DEPOSITO COLUVIAL, GENERALMENTE ALTA
- DERRUBIOS ANTIGUOS, GENERALMENTE ALTA
- DERRUMBE, GENERALMENTE ALTA
- GRANITO,GRANODIORITA, PRACTICAMENTE IMPERMEABLE
- ROCAS INTRUSIVAS INDIFERENCIADAS, PRACT IMPERMEABLE
- TERRAZAS ALUVIALES, GENERALMENTE ALTA
- TERRAZAS INDIFERENCIADAS, GENERALMENTE ALTA
- LAVA INDIFERENCIADA,LAVA DE ALMOHADILLA,BRECHAS, VOLCANICLASTICAS GRUESAS,ANDESITA,ARENISCA VOLCANICA, LIMOLITAVOLCANICA,LIMOLITA,TOBA,BRECHA,LAVA ,LUTITA,TOBACEA,MUY BAJA
- SIN INFORMACIÓN

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

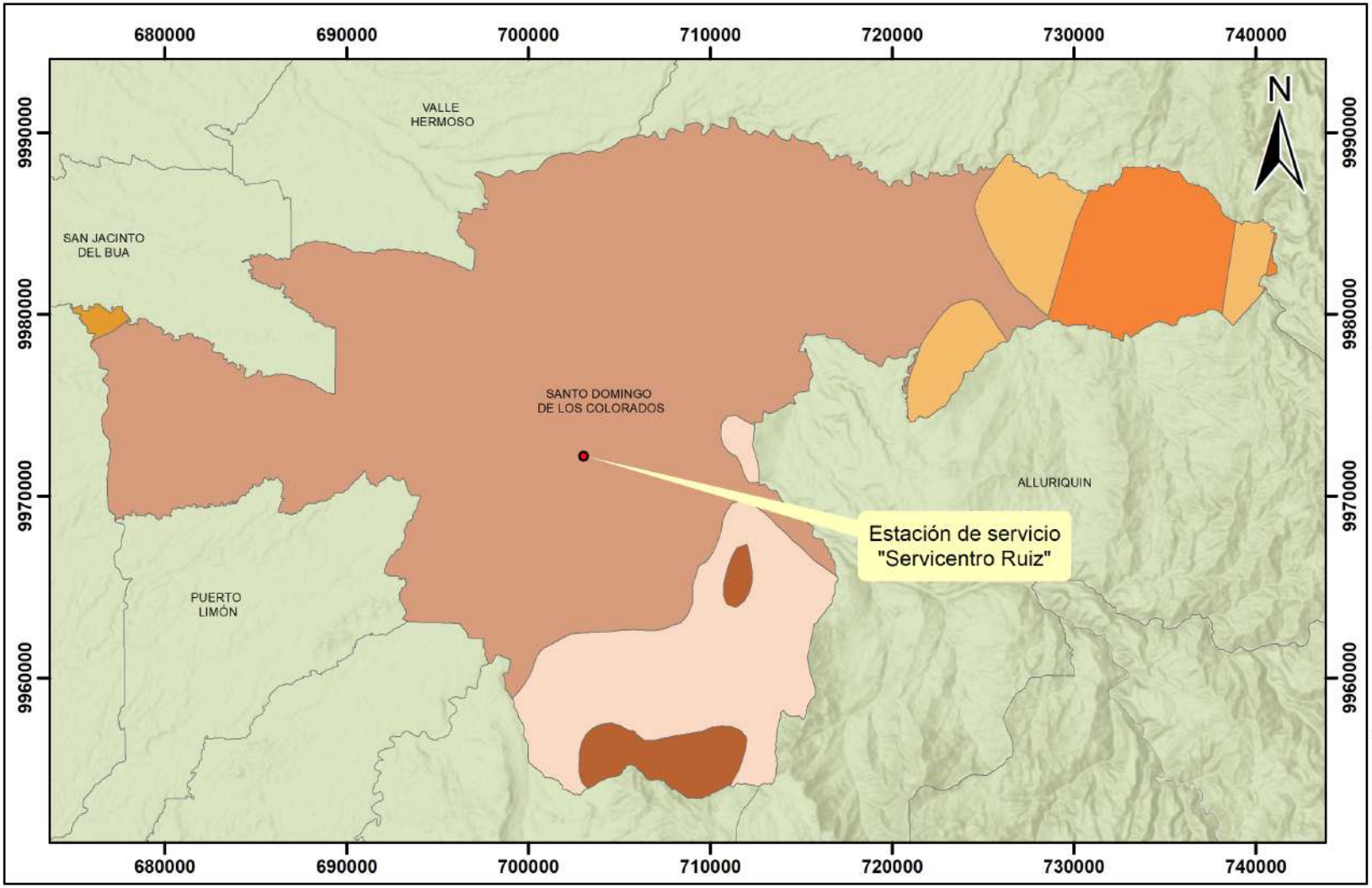
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
(MAGAP,sf)

MAPA HIDROGEOLÓGICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 4	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_HIDROGEOLOGICO _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

MAPA GEOLÓGICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

LITOLOGÍA

- Abanico volcánico, lahares
- Arenas, conglomerados, arcillas
- Granodiorita, diorita, pórfido
- Lavas andesíticas, tobas, volcanoclastos
- Lavas basálticas, tobas, brechas
- Lutitas, Cherts, areniscas

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
(MAGAP,sf)

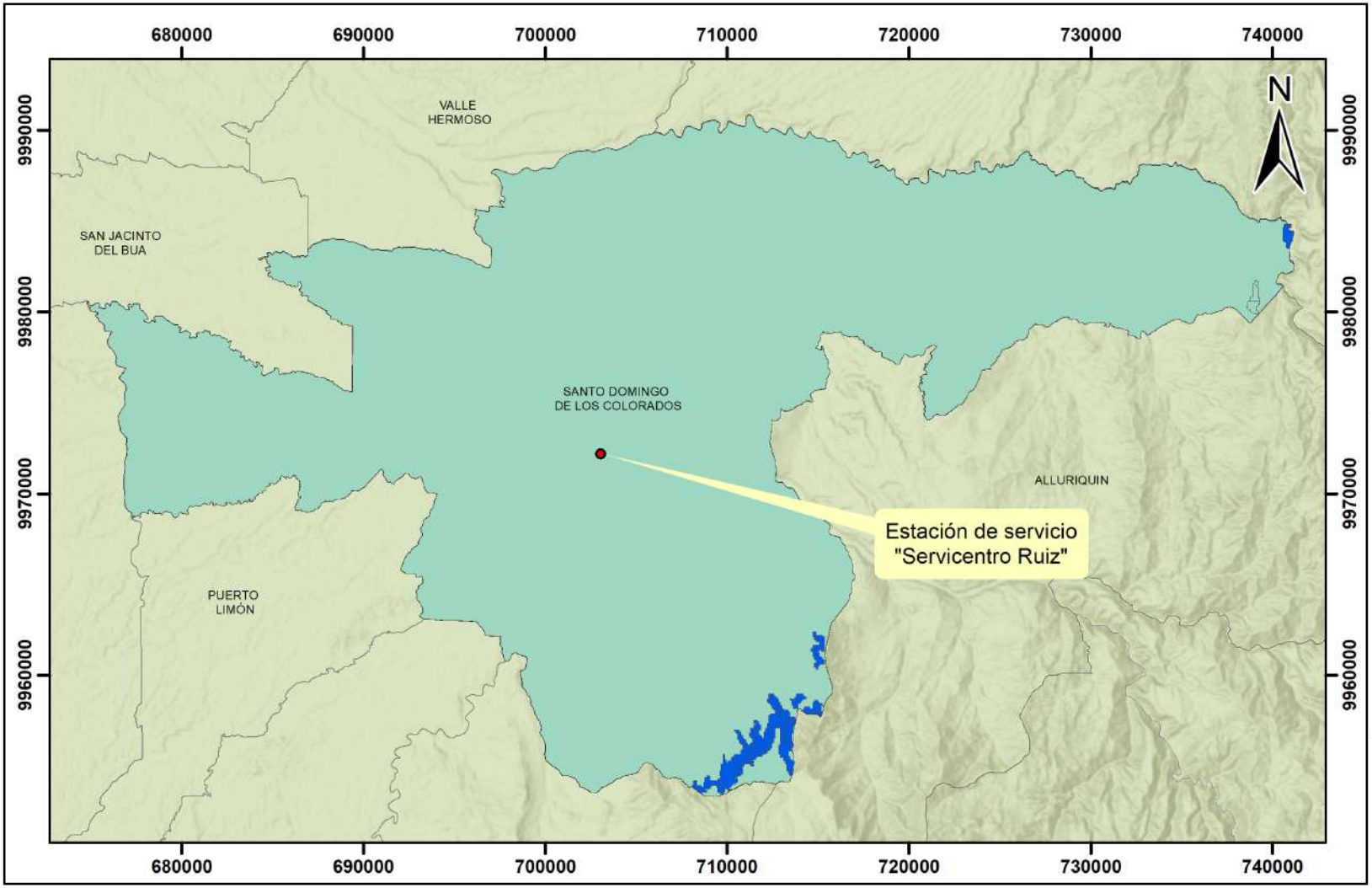
MAPA GEOLÓGICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 5	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_GEOLOGICO _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

MAPA GEOMORFOLÓGICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

PRIMAX

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

GEOMORFOLOGÍA

- ABANICO ALUVIAL
- COLINA ALTA
- CONO DE DERRUBIO
- LLANURA ALUVIAL
- TERRAZA
- VERTIENTE

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

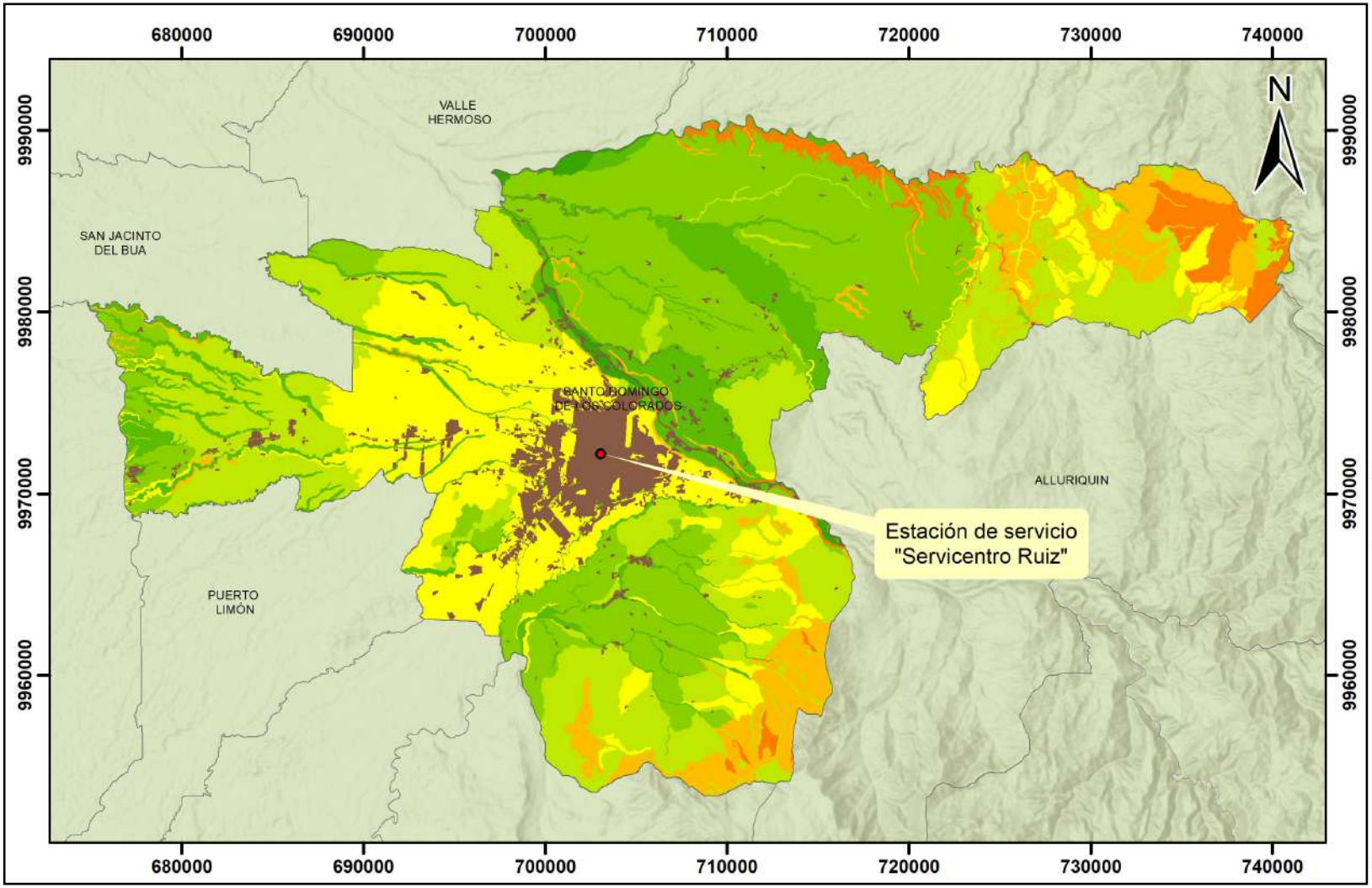
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE,sf)

MAPA GEOMORFOLÓGICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 6	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_GEOMORFOLOGICO _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

MAPA DE PENDIENTES DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

PENDIENTE / RANGO

- PLANA, 0 - 2 %
- MUY SUAVE, > 2 - 5 %
- SUAVE, > 5 - 12 %
- MEDIA, > 12 - 25 %
- MEDIA A FUERTE, > 25 - 40 %
- FUERTE, > 40 - 70 %
- MUY FUERTE, > 70 - 100 %
- ESCARPADA, > 100 - 150 %
- NO APLICABLE

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Geopedológico del Ecuador continental (versión editada por el MAGAP 2019), 1:25.000, año 2009 - 2015)

MAPA DE PENDIENTES DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 7	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_PENDIENTES _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL CANTÓN SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:700.000

LEYENDA

PARROQUIAS

- ALLURIQUIN
- EL ESFUERZO
- LUZ DE AMERICA
- PUERTO LIMON
- SAN JACINTO DEL BUA
- SANTA MARIA DEL TOACHI
- SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS
- VALLE HERMOSO

UBICACIÓN DEL CANTÓN STO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS RESPECTO AL ECUADOR CONTINENTAL

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límite provincial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:700.000
Formato A3

0 10 20 40 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

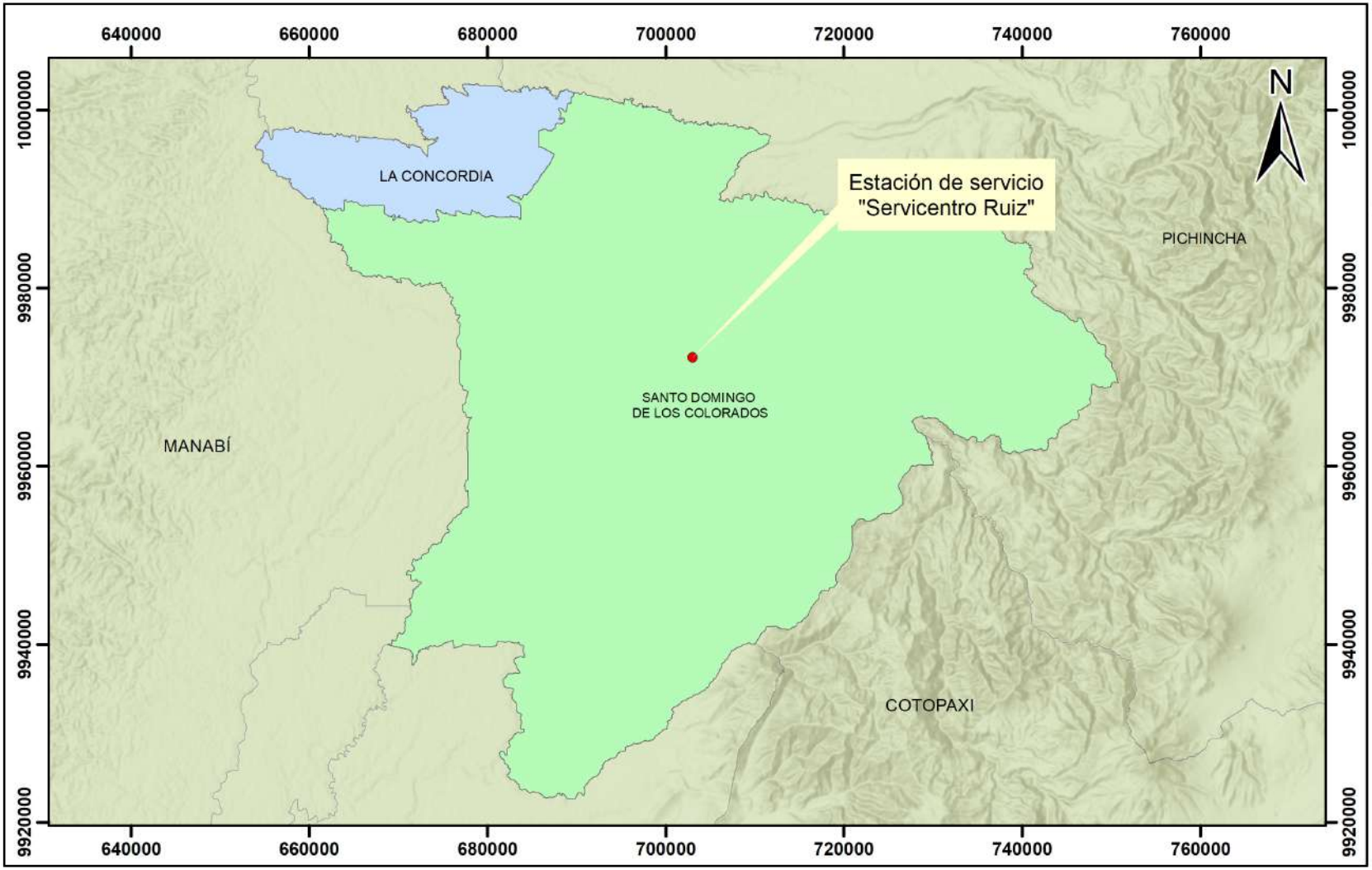
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL CANTÓN SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 8	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_DPA _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS- ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:700.000



LEYENDA

CANTONES

- LA CONCORDIA
- SANTO DOMINGO

UBICACIÓN DEL CANTÓN STO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS RESPECTO AL ECUADOR CONTINENTAL

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límite provincial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:700.000
Formato A3

0 10 20 40 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

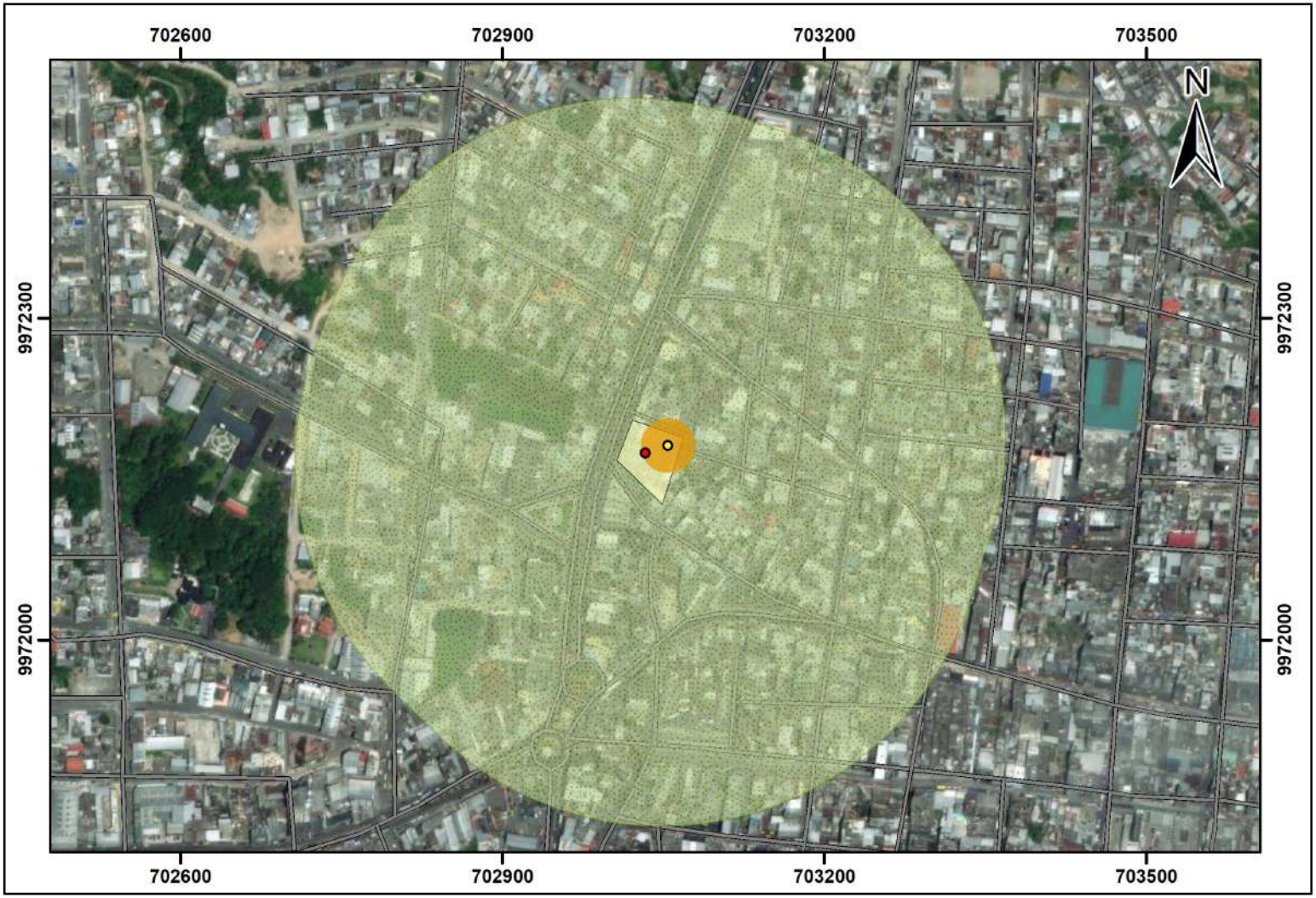
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE LA PROVINCIA DE STO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS- E/S "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 9	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_DPA _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL COMPONENTE FÍSICO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:6.000



LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA FÍSICA			
COMPONENTE	SIMBOLOGÍA	CRITERIO	ÁREA
SUELO		0 m	2730 m2
AIRE		300 m	349893 m2
RUIDO		25 m	1954 m2

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Generador eléctrico
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:6.000

0 90 180 360 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

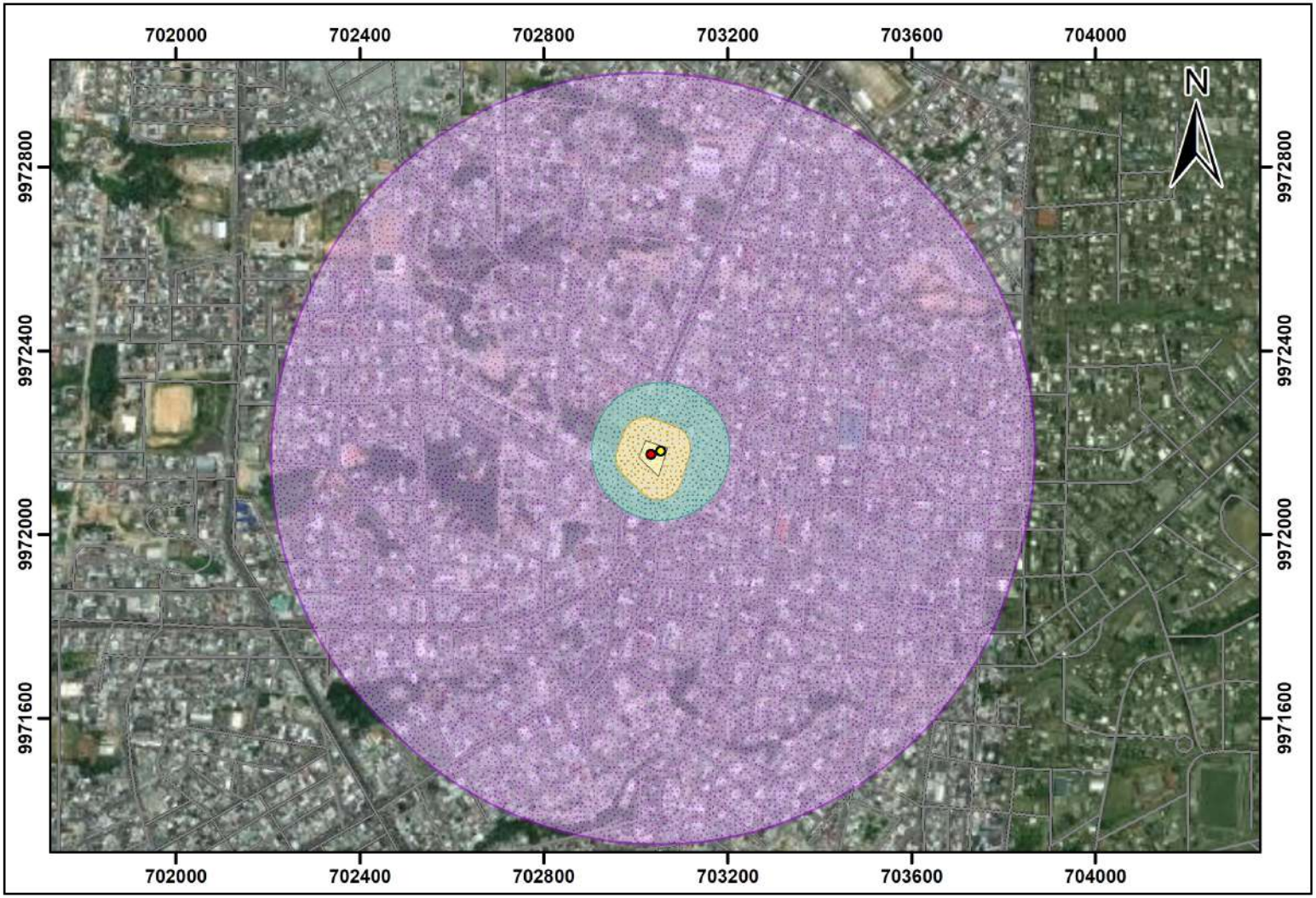
FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL COMPONENTE FÍSICO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 10	**ESCALA:** 1:6.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_AID_FISICA _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA DEL COMPONENTE FÍSICO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:14.000



LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA FÍSICA			
COMPONENTE	SIMBOLOGÍA	CRITERIO	ÁREA
SUELO		50 m	21319 m2
AIRE		800 m	218379 m2
RUIDO		150 m	70624 m2

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Generador eléctrico
- Predio Eds Servicentro Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:14.000

0 200 400 800 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA DEL COMPONENTE FÍSICO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	CANTÓN: Santo Domingo	PARROQUIA: Santo Domingo	Mapa N°: 11	ESCALA: 1:14.000
PROPIETARIO: Cristian David Hamilton S.	FECHA: octubre, 2023	ELABORADO POR: CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO: MAPA_AII_FISICA _SERVICENTRO_RUIZ	DIRECCIÓN: Av. Esmeraldas y Provincias	COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA BIÓTICA - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

PRIMAX

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:2.000

LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA BIÓTICA

- Área de influencia directa biótica
- Área de influencia indirecta biótica

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:2.000

0 25 50 100 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

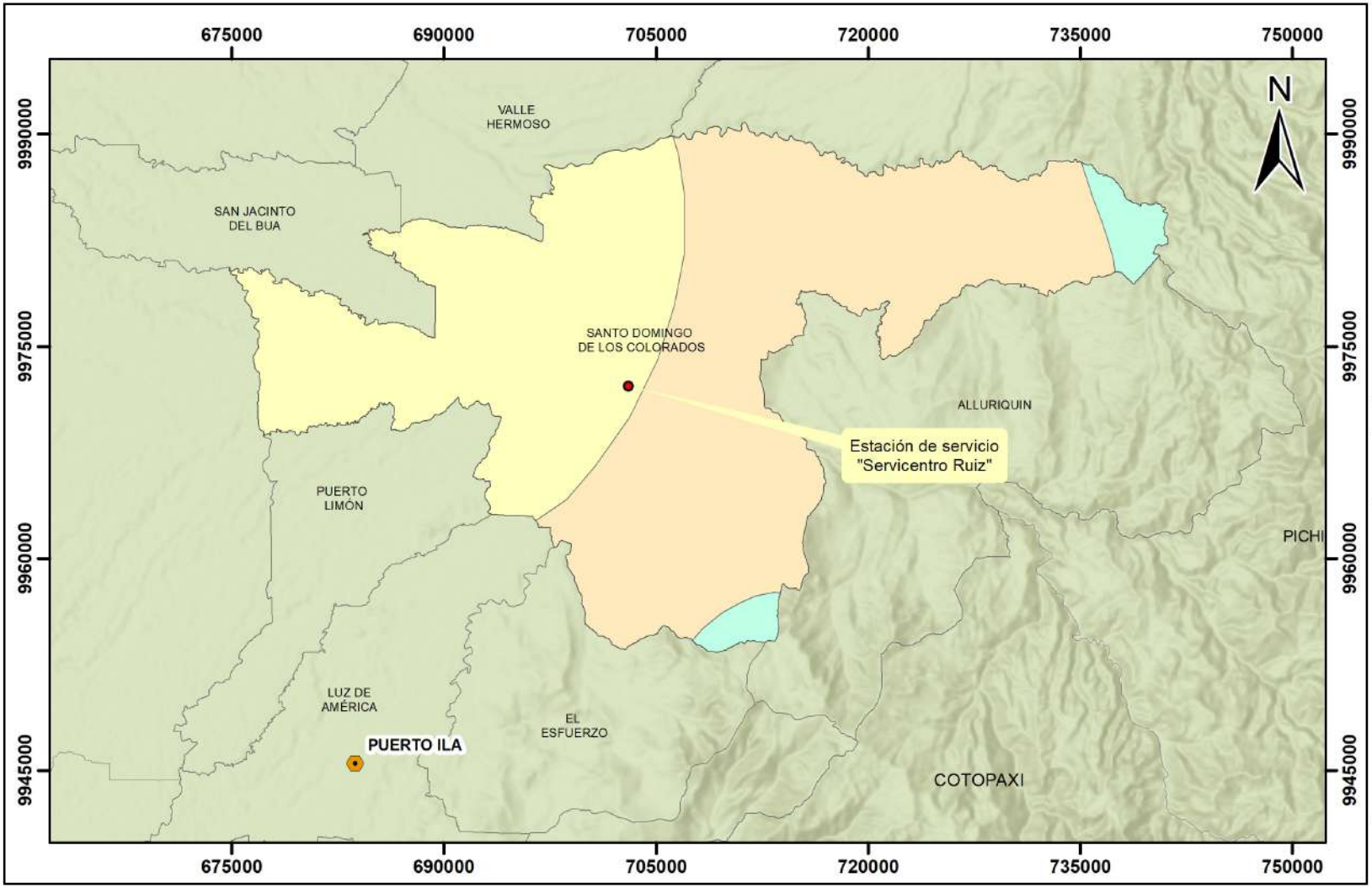
ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA BIÓTICA - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 12	**ESCALA:** 1:2.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_AID_AII_BIOTICA _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PRIMAX

TIPOS DE CLIMAS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:450.000



LEYENDA

- Estacion meteorológica cercanas

TIPOS DE CLIMA

- Clima húmedo sin déficit de agua, Megatérmico o cálido
- Clima subhúmedo con moderado déficit de agua en época seca, Megatérmico o cálido
- Clima superhúmedo sin déficit de agua,Megatérmico o cálido

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:450.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa
Ecuador (INEC)
INAMHI (2013)

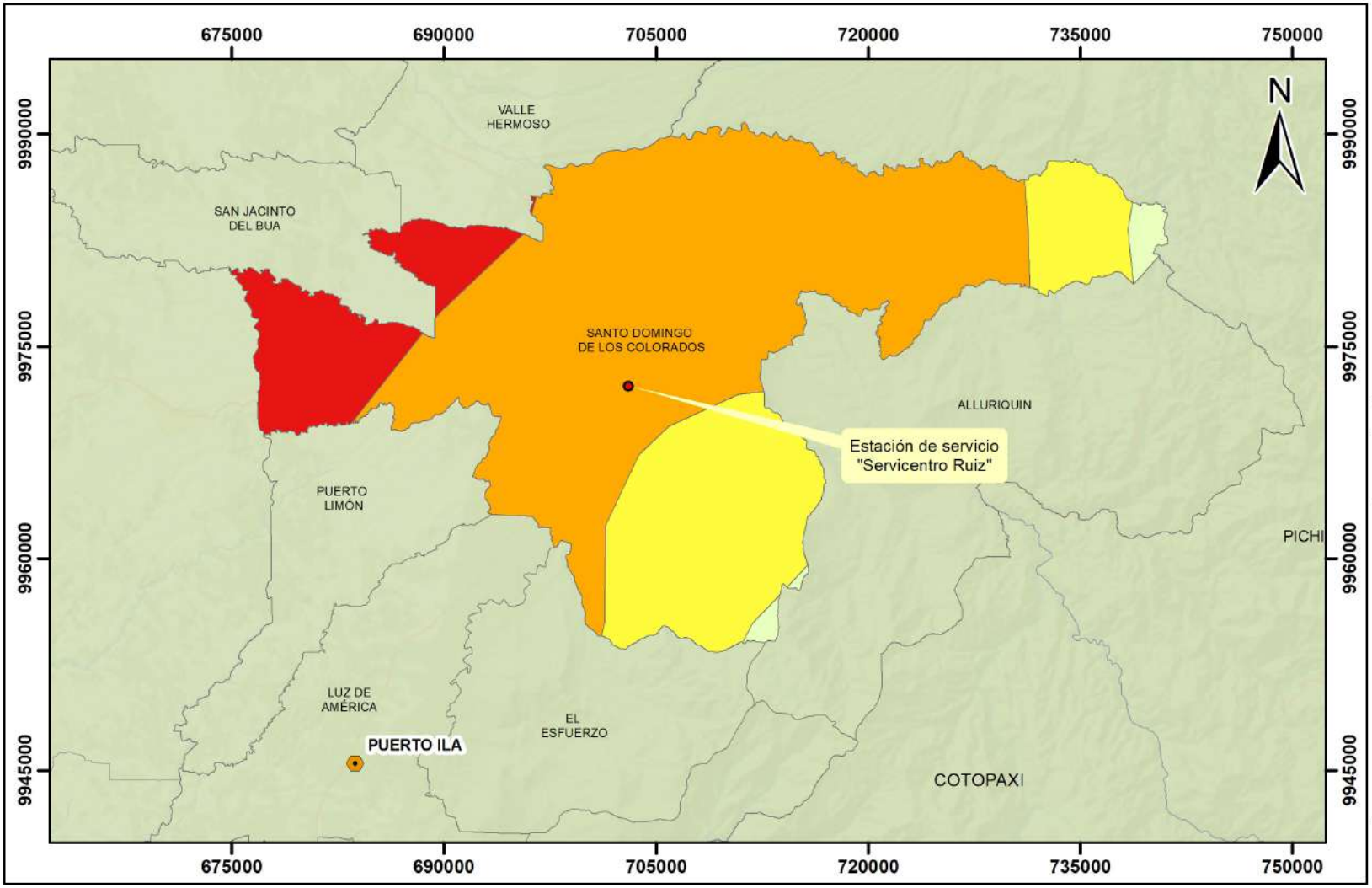
TIPOS DE CLIMAS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 13	**ESCALA:** 1:450.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_TIPOS_CLIMA _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PRIMAX

ISOTERMAS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:450.000



LEYENDA

- Estacion meteorológica cercanas

TEMPERATURA

- 18-20 °C
- 20-22 °C
- 22-24 °C
- 24-26 °C

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:450.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
INAMHI (2013)

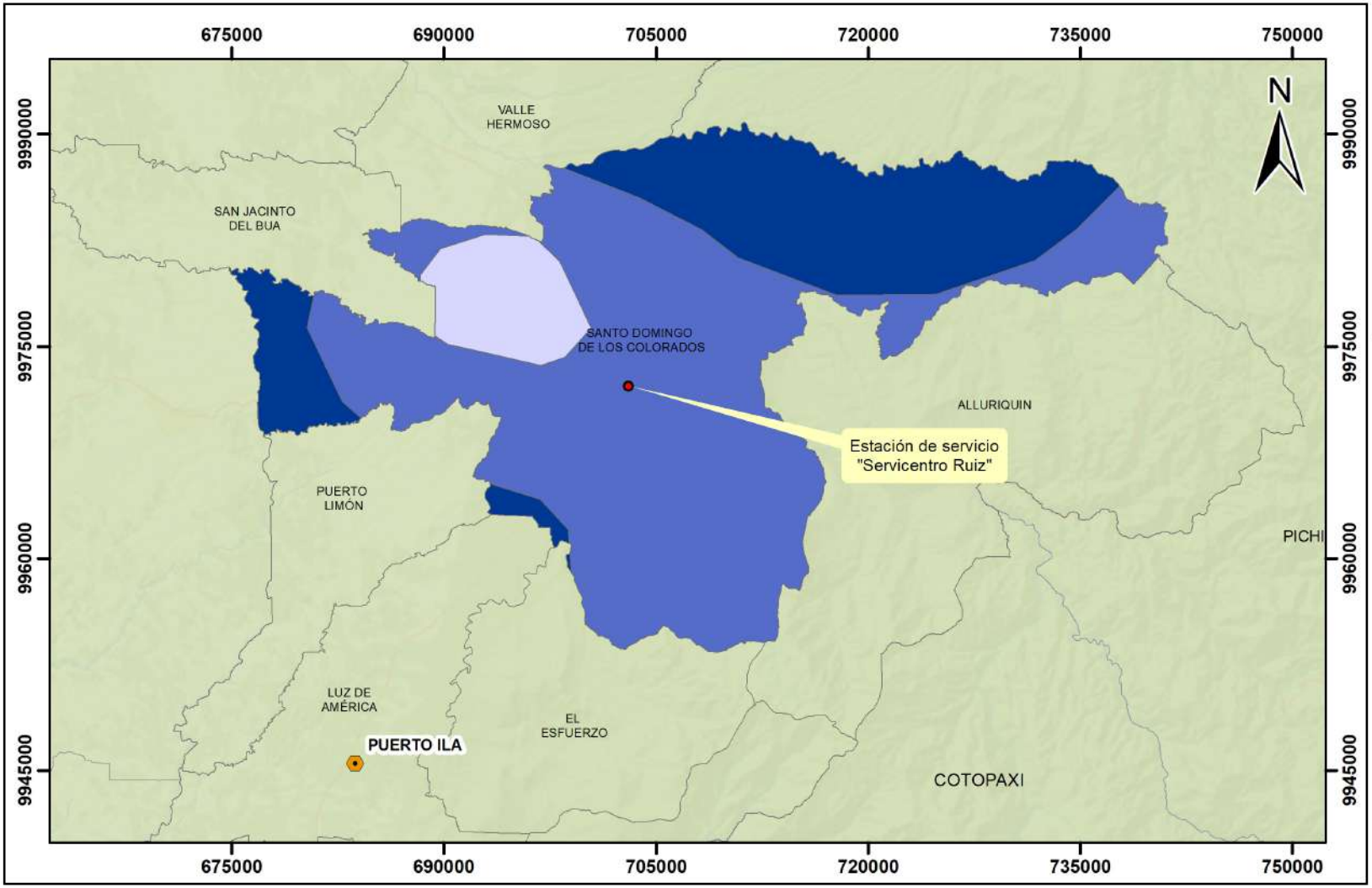
ISOTERMAS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 14	**ESCALA:** 1:450.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_ISOTERMAS _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PRIMAX

ISOYETAS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:450.000



LEYENDA

- Estacion meteorológica cercanas

PRECIPITACIÓN

- 2000-2500 mm
- 2500-3000 mm
- 3000-4000 mm

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:450.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

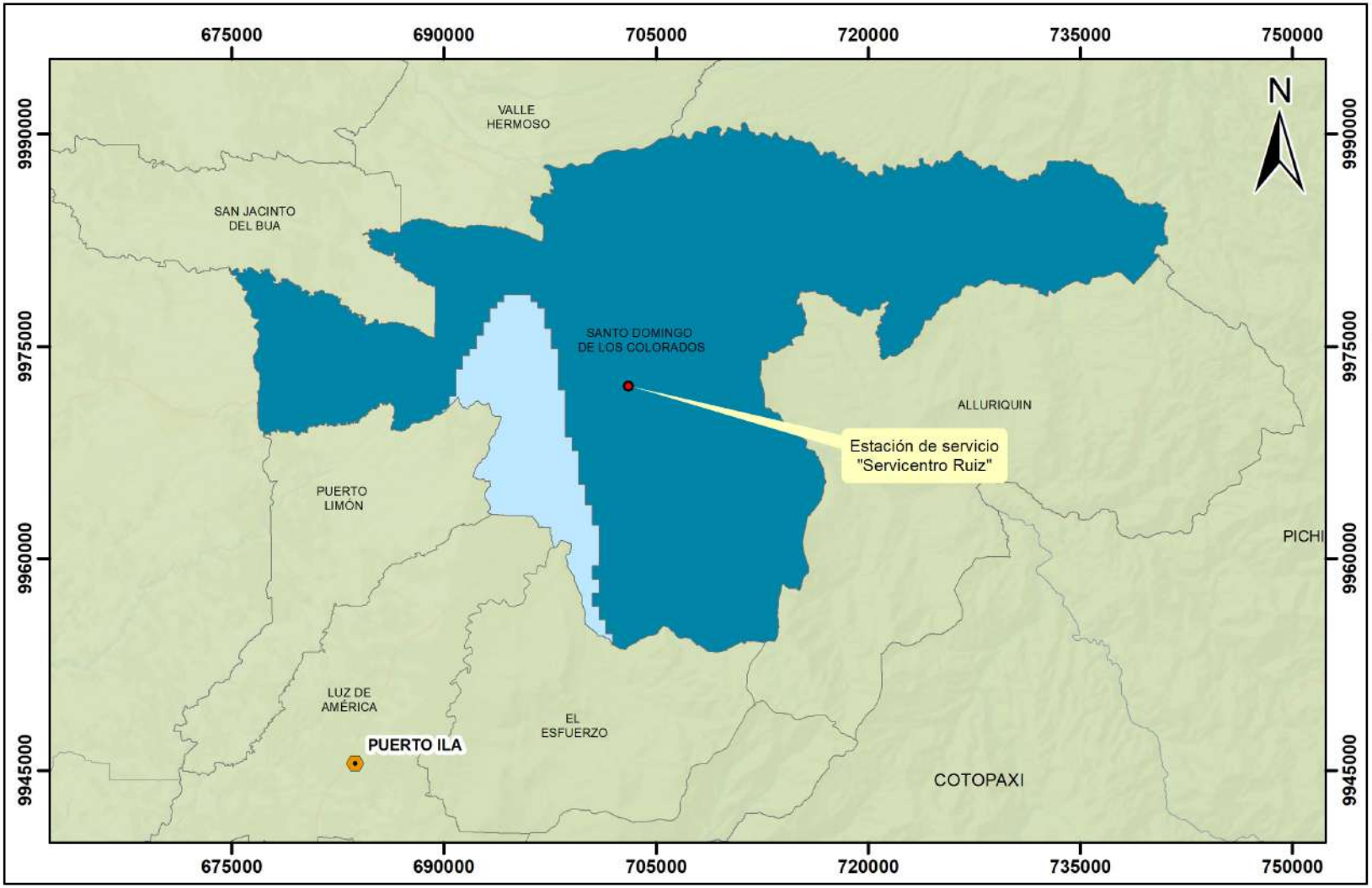
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
INAMHI (2013)

ISOYETAS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 15	**ESCALA:** 1:450.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_ISOYETAS _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PISOS BIOCLIMATICOS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:450.000



LEYENDA

- Estacion meteorológica cercanas

BIOCLIMAS

- PLUVIAL
- PLUVIESTACIONAL

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:450.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

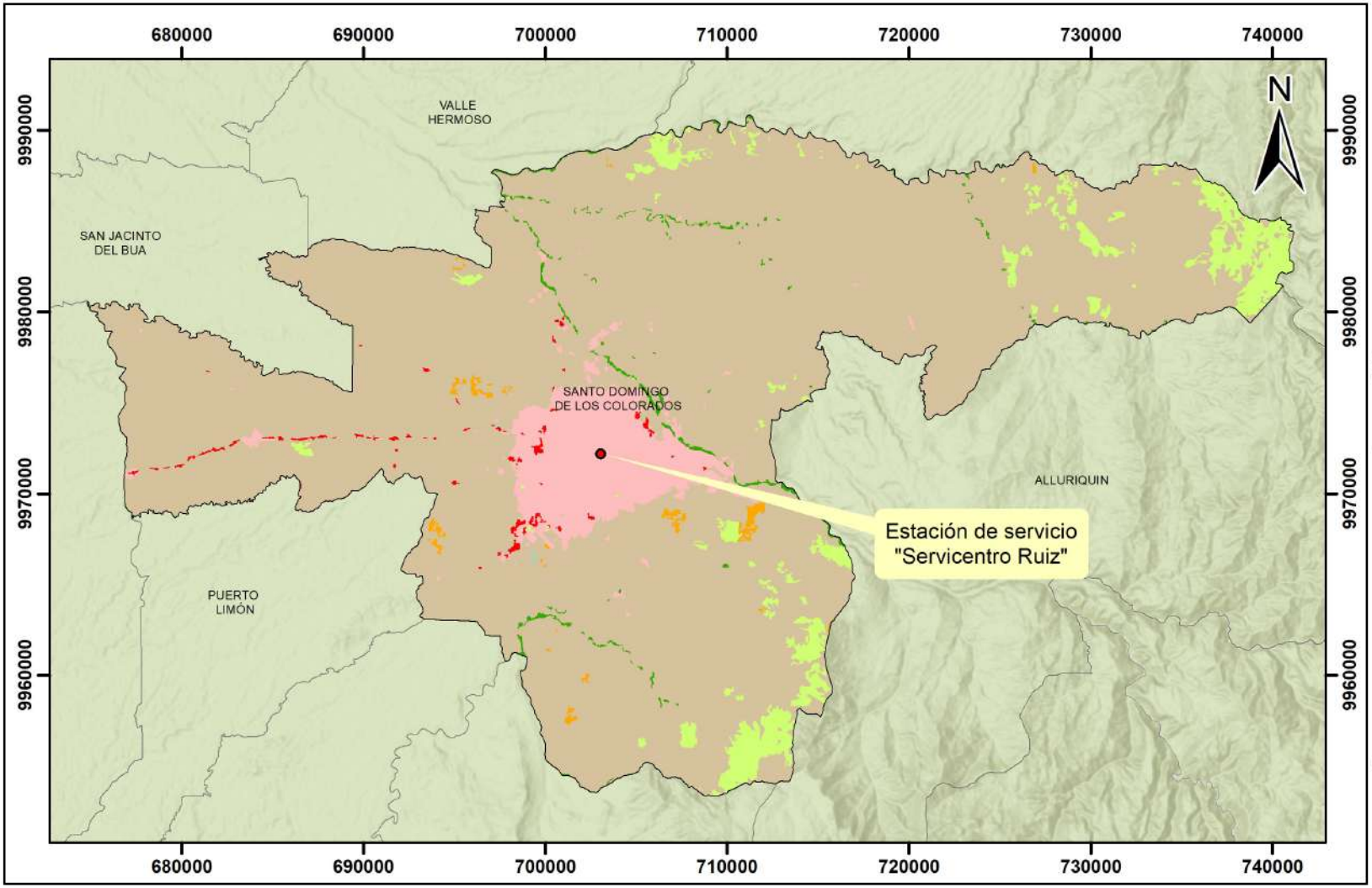
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
INAMHI, 2013
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE s.f.)

PISOS BIOCLIMATICOS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 16	**ESCALA:** 1:450.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_PISOS_BIOCLIM _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO

- AREA POBLADA
- AREA SIN COBERTURA VEGETAL
- BOSQUE NATIVO
- INFRAESTRUCTURA
- NATURAL
- PLANTACION FORESTAL
- TIERRA AGROPECUARIA

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

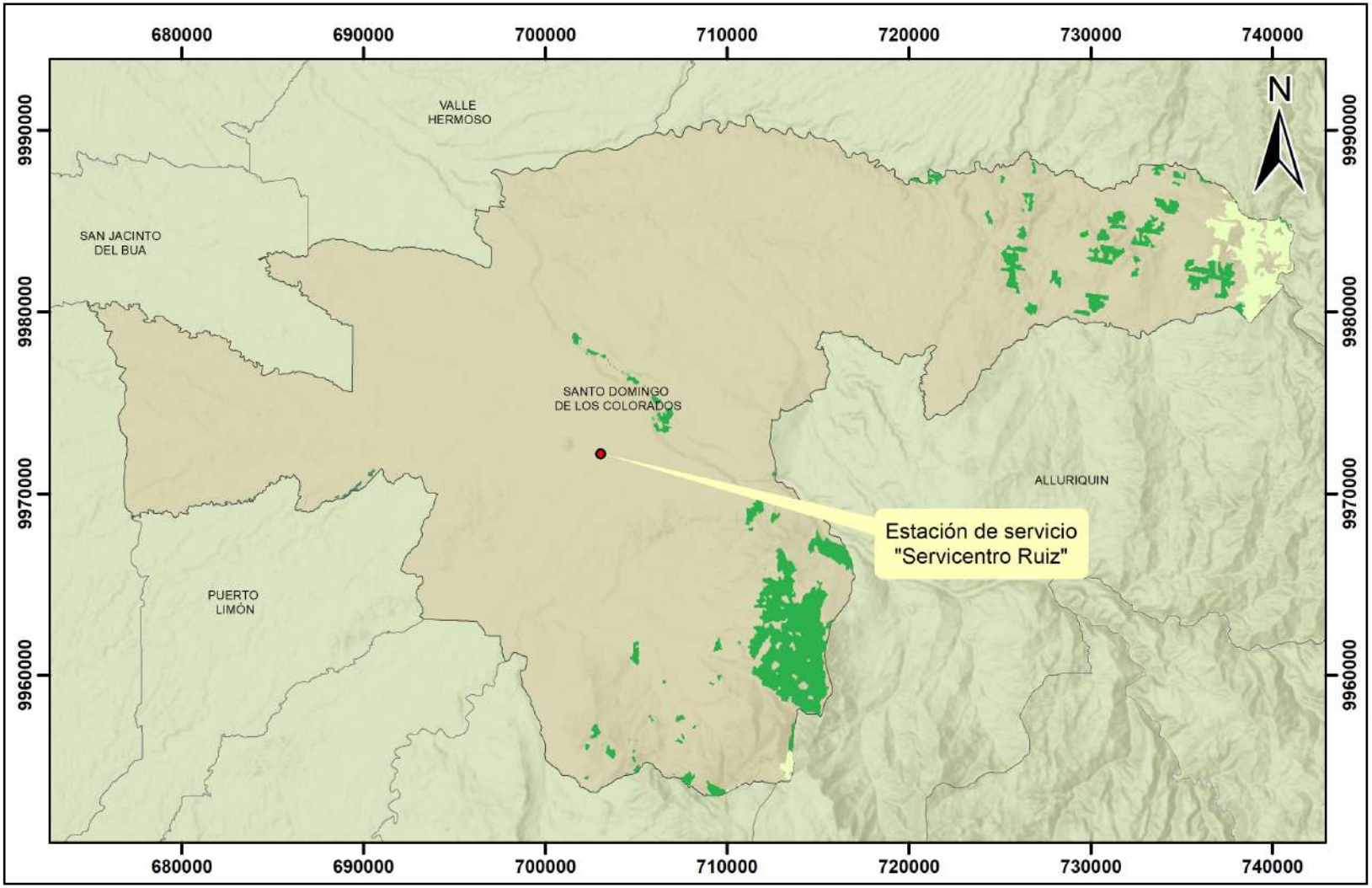
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE, 2018)

COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO DE LA PARROQUIA S DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 17	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_COB_VEG_USO_SUELO _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

TIPOS DE ECOSISTEMAS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

TIPOS DE ECOSISTEMAS

- BOSQUE SIEMPREVERDE DE LASTIERRAS BAJAS DEL CHOCÓ ECUATORIAL
- BOSQUE SIEMPREVERDE MONTANO BAJO DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL DE LOS ANDES
- BOSQUE SIEMPREVERDE PIEMONTANO DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL DE LOS ANDES

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

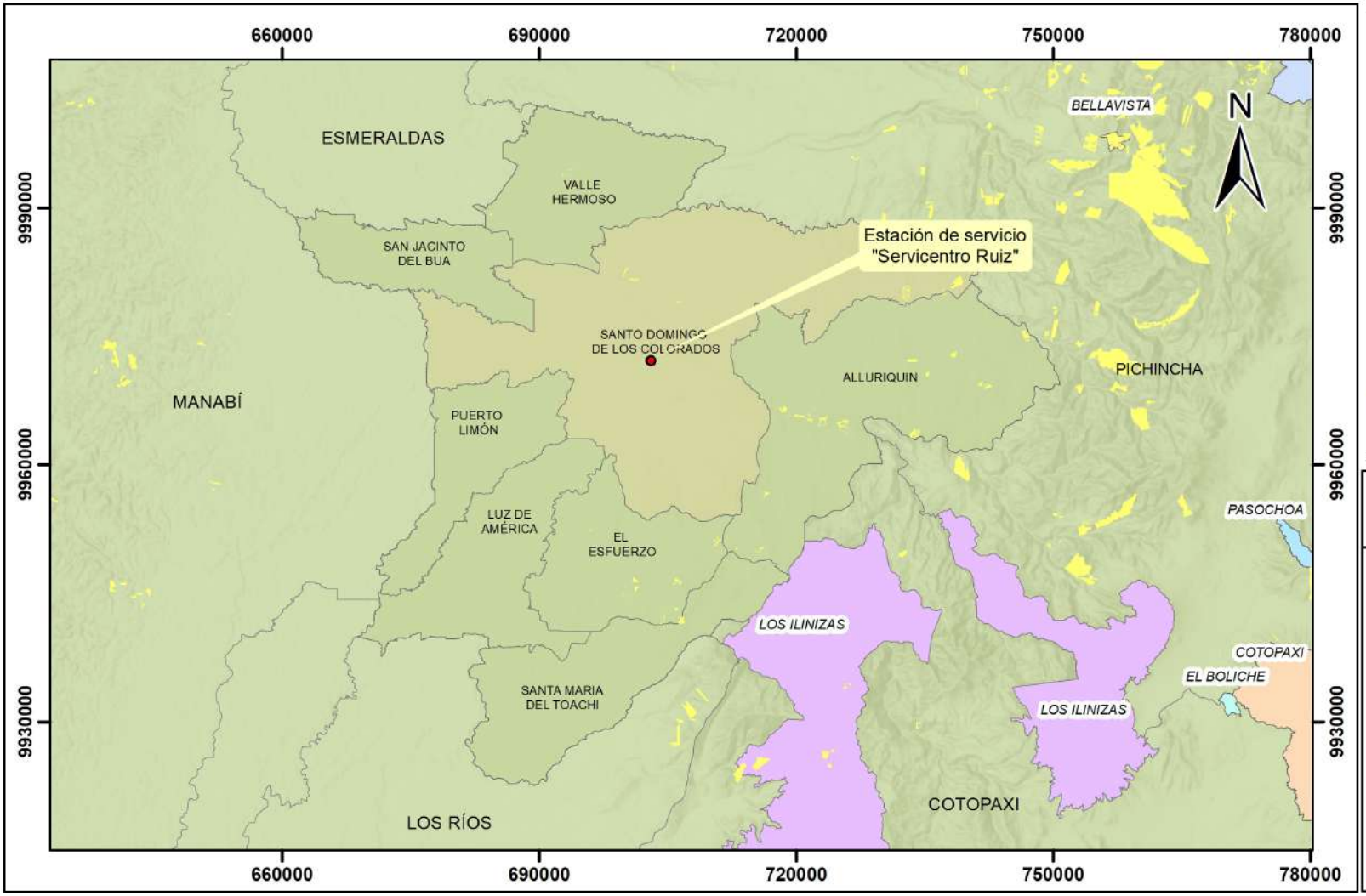
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE, 2012) 1:100.000

TIPOS DE ECOSISTEMAS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 18	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_ECOSISTEMAS _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ÁREAS BAJO CONSERVACIÓN PSB - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:750.000



LEYENDA

SNAP

- BELLAVISTA
- EL BOLICHE
- COTOPAXI
- PULULAHUA
- LOS ILINIZAS
- PASOCHOA

ÁREAS BAJO CONSERVACIÓN PSB

- ÁREAS BAJO CONSERVACIÓN PROGRAMA SOCIO BOSQUE

UBICACIÓN DE LA E/S "ALLURIQUIN" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:750.000

0 10 20 40 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

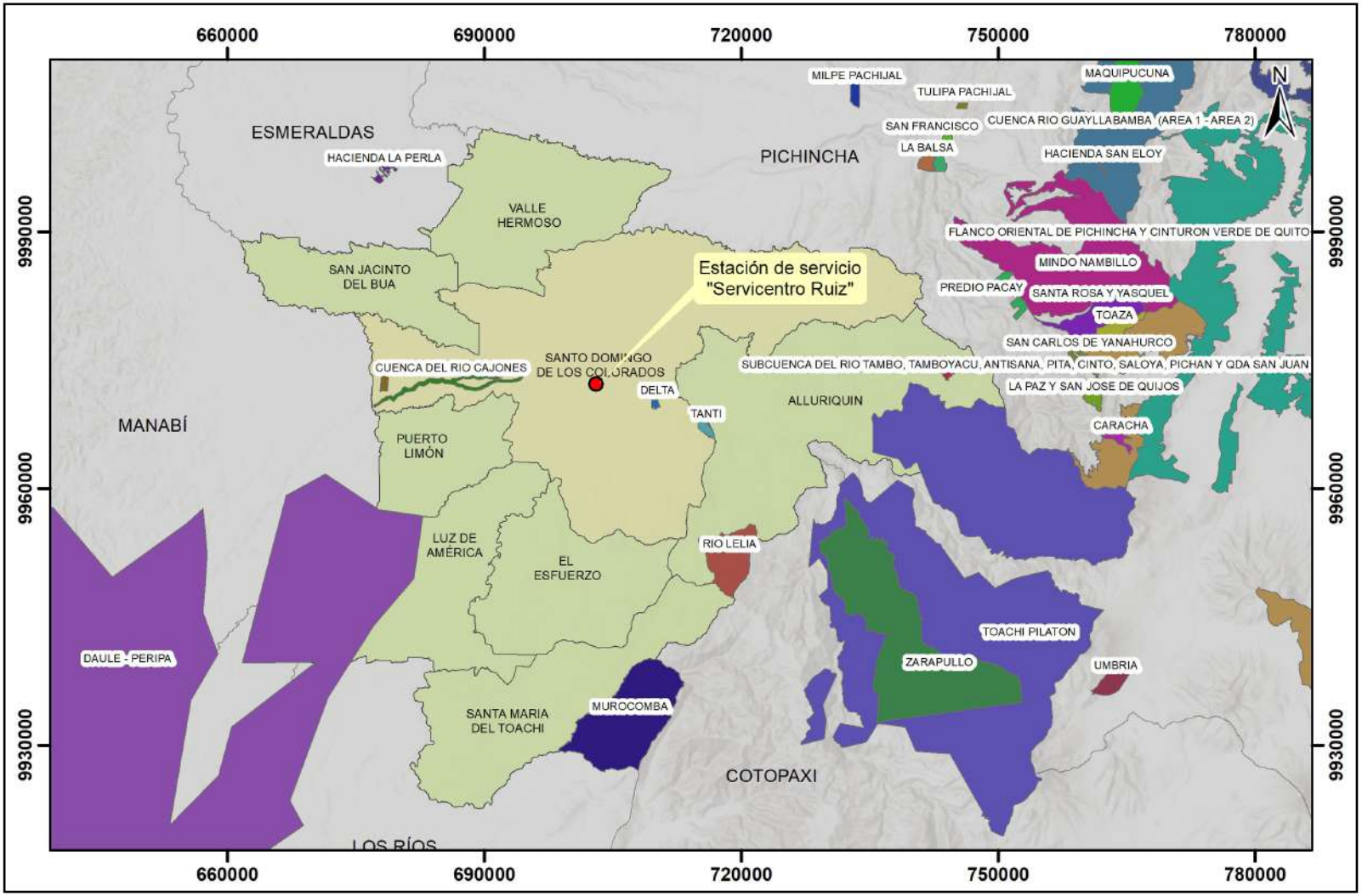
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE,2022)

SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ÁREAS BAJO CONSERVACIÓN PSB - E/S "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 19	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_SNAP_PSB_HUMED _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORA - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:750.000



LEYENDA

BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORA

- CARACHA
- CARRIZAL - CHONE
- CHILCAPAMBA Y AROMAPAMBA
- CONCEPCION DE SALOYA
- CUENCA DEL RIO CAJONES
- CUENCA RIO GUAYLLABAMBA (AREA 1 - AREA 2)
- DAULE - PERIPA
- DELTA
- ESTACION CIENTIFICA RIO GUAJALITO
- FLANCO ORIENTAL DE PICHINCHA Y CINTURON VERDE DE QUITO
- HACIENDA LA PERLA
- HACIENDA SAN ELOY
- JERUSALEN
- LA BALSA
- LA INDIANA
- LA PAZ Y SAN JOSE DE QUIJOS
- MAQUIPUCUNA
- MILPE PACHIJAL
- MINDO NAMBILLO
- MUROCOMBA
- PATA DE PAJARO
- PREDIO PACAY
- RIO LELIA
- SAN CARLOS DE YANAHURCO
- SAN FRANCISCO
- SANTA ROSA Y YASQUEL
- SURO CHIQUITO
- TANLAHUA Y AMPLIACION
- TANTI
- TOACHI PILATON
- TOAZA
- TULIPA PACHIJAL
- UMBRIA
- ZARAPULLO
- SUBCUENCA DEL RIO TAMBO, TAMBOYACU, ANTISANA, PITA, CINTO, SALOYA, PICHAN Y QDA SAN JUAN

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:750.000

0 10 20 40 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

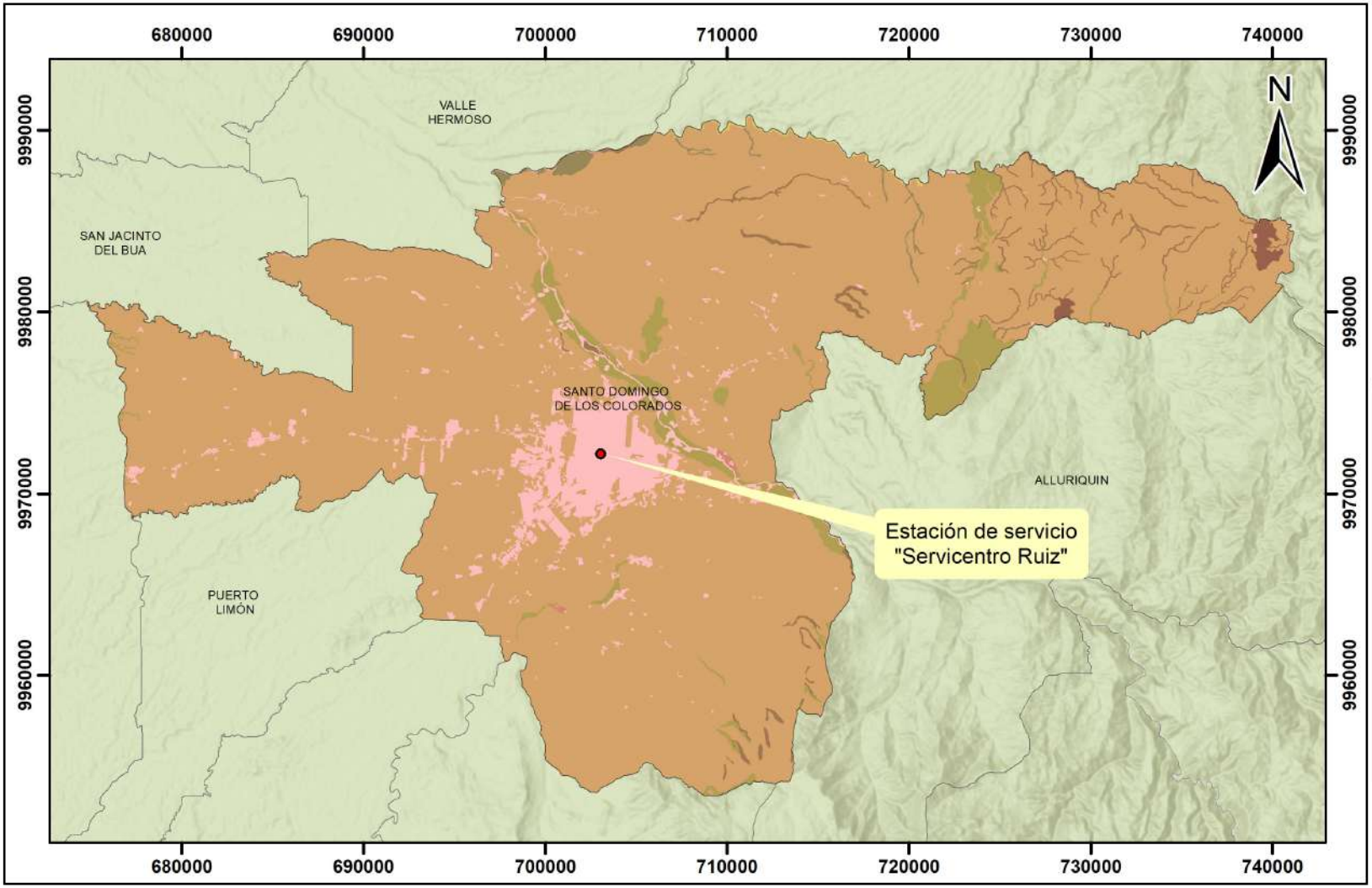
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE,2022)

BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORA - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 20	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_BOSQUES_VEGET. PROTECTORA_SERVICENTRO	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

MAPA EDAFOLÓGICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

ORDEN / SUBORDEN

- ANDISOLES, UDANDS
- ANDISOLES, VITRANDS
- ENTISOLES, FLUVENTS
- ENTISOLES, ORTHENTS
- ENTISOLES, PSAMMENTS
- INCEPTISOLES, UDEPTS
- NO APLICABLE
- TIERRAS MISCELANEAS

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

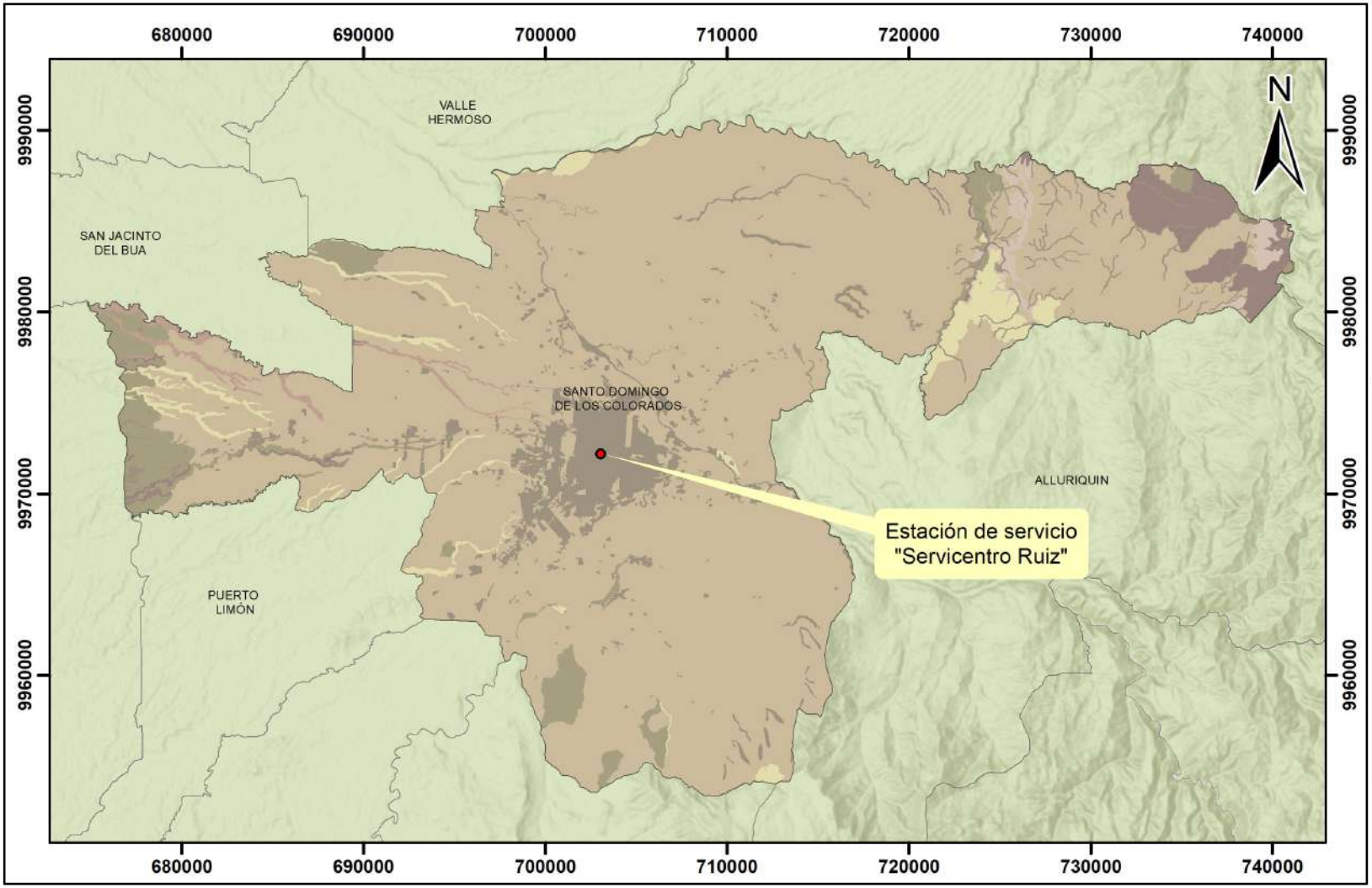
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Geopedológico del Ecuador continental (versión editada por el MAGAP 2019), 1:25.000, año 2009 - 2015)

MAPA EDAFOLÓGICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 21	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_EDAFOLÓGGICO _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

TIPOS DE SUELOS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

TIPO DE SUELO

- ARENO FRANCOSO
- FRANCO
- FRANCO ARCILLO - ARENOSO
- FRANCO ARCILLOSO
- FRANCO ARENOSO
- FRANCO LIMOSO
- NO APLICABLE

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Geopedológico del Ecuador continental (versión editada por el MAGAP 2019), 1:25.000, año 2009 - 2015)

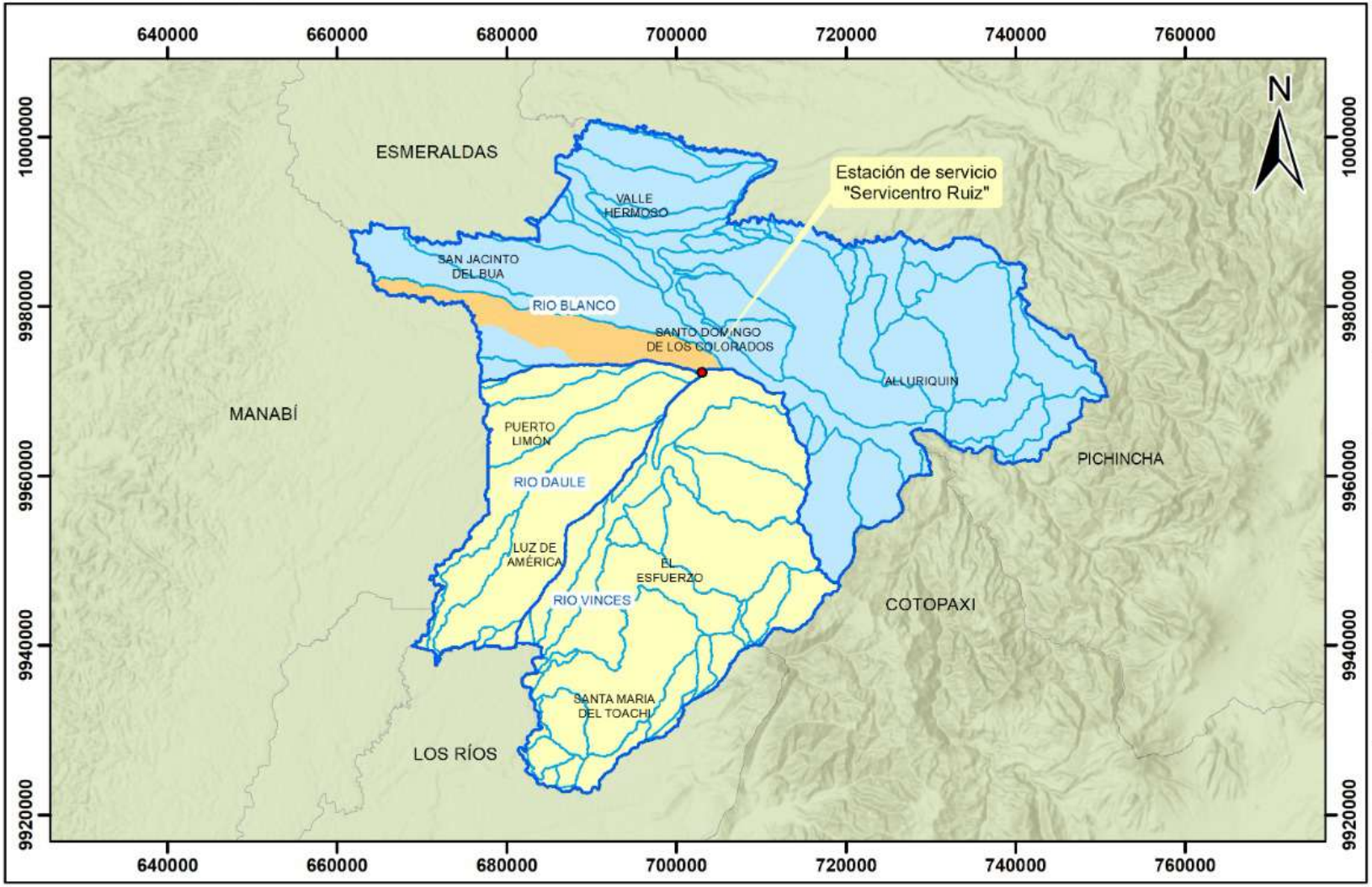
TIPOS DE SUELOS DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 22	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_TIPOS_SUELOS _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

MAPA HIDROLÓGICO DEL CANTÓN SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

PRIMAX

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:750.000



LEYENDA

- SUBCUENCAS
- MICROCUENCAS
- MICROCUENCA RIO CHILA

CUENCAS

- RIO ESMERALDAS
- RIO GUAYAS

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:750.000

0 10 20 40 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE,2022)

MAPA HIDROLÓGICO DEL CANTÓN SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 23	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_HIDROLÓGICO _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PRIMAX

PUNTOS DE MUESTREO DE FLORA Y FAUNA
ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:2.000

LEYENDA

- Puntos de muestreo bíotico

PUNTOS DE MUESTREO BIÓTICO			
PTO	COORDENADAS		MÉTODO
	X	Y	
1	703020	9972178	OBSERVACIÓN DIRECTA
2	703021	9972205	
3	703059	9972183	
4	703045	9972146	

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Predio E/S Servicentro Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:2.000

0 30 60 120 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Informe biótico

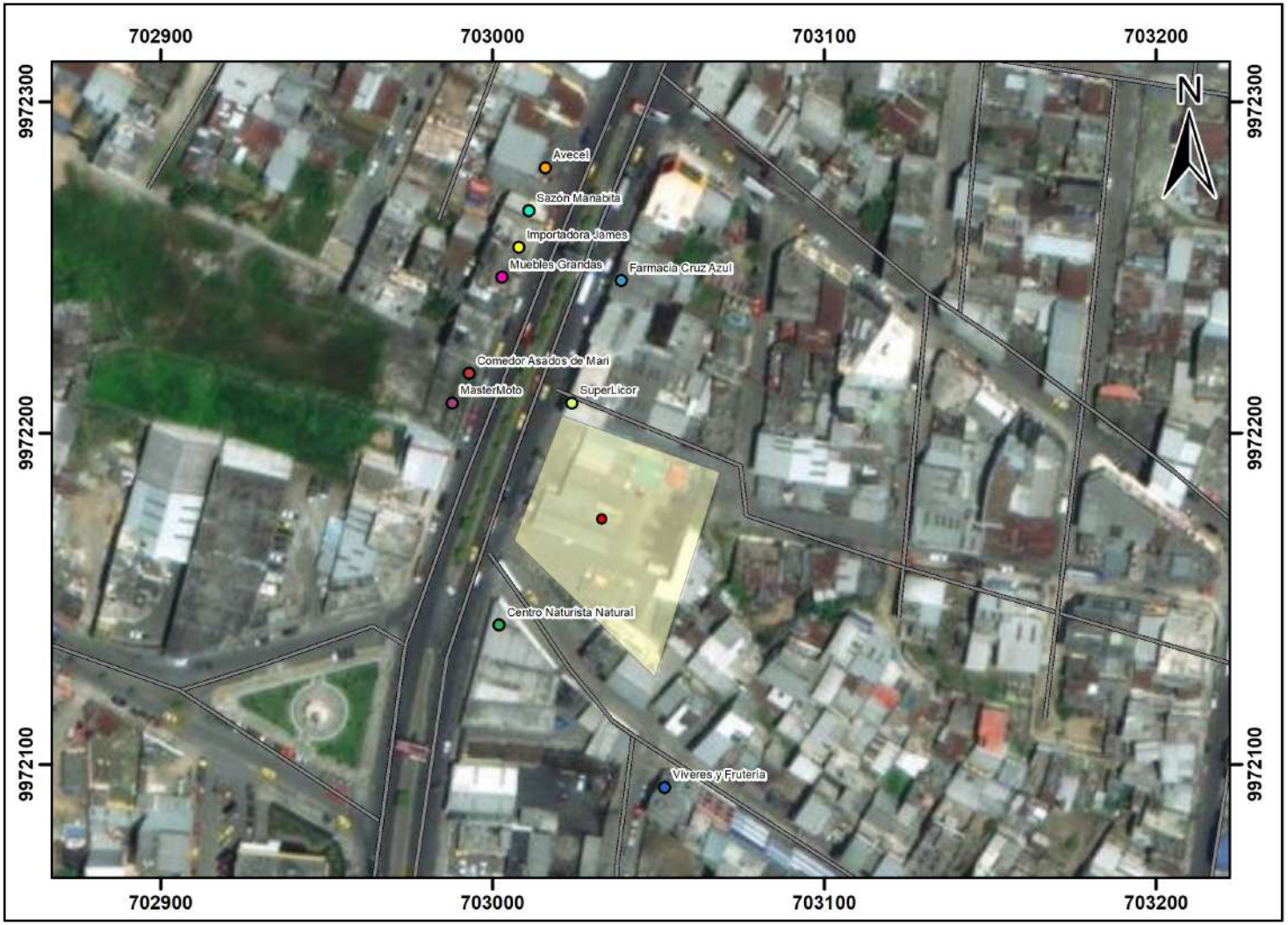
PUNTOS DE MUESTREO DE FLORA Y FAUNA ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	CANTÓN: Santo Domingo	PARROQUIA: Santo Domingo	Mapa N°: 24	ESCALA: 1:350.000
PROPIETARIO: Cristian David Hamilton S.	FECHA: octubre, 2023	ELABORADO POR: CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO: MAPA_MONITOREO_BIOTICO _SERVICENTRO_RUIZ	DIRECCIÓN: Av. Esmeraldas y Provincias	COMERCIALIZADORA: PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PRIMAX

PROPIETARIOS PREDIOS COLINDANTES
ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:2.000



LEYENDA

PROPIETARIOS PREDIOS COLINDANTES

N°	Nombre y Apellido	Simb	Local/Vivienda	X	Y
1	Elían Sosa		SuperLicor	703024	9972209
2	Blanca Moreno		Avecel	703016	9972280
3	Antonhy Marín		Sazón Manabita	703011	9972267
4	Yandri Padilla		Importadora James	703008	9972256
5	Geovany Rea		Muebles Grandas	703003	9972247
6	Maritza Zambrano		Comedor Asados de Mari	702993	9972218
7	Edwin Chumo		MasterMoto	702988	9972209
8	Selene Zambrano		Centro Naturista Natural	703002	9972142
9	Jesús Tello		Víveres y Frutería	703052	9972093
10	Gabriela Molina		Farmacia Cruz Azul	703039	9972246

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Predio E/S Servicentro Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:2.000

0 — 30 — 60 — 120 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Informe social

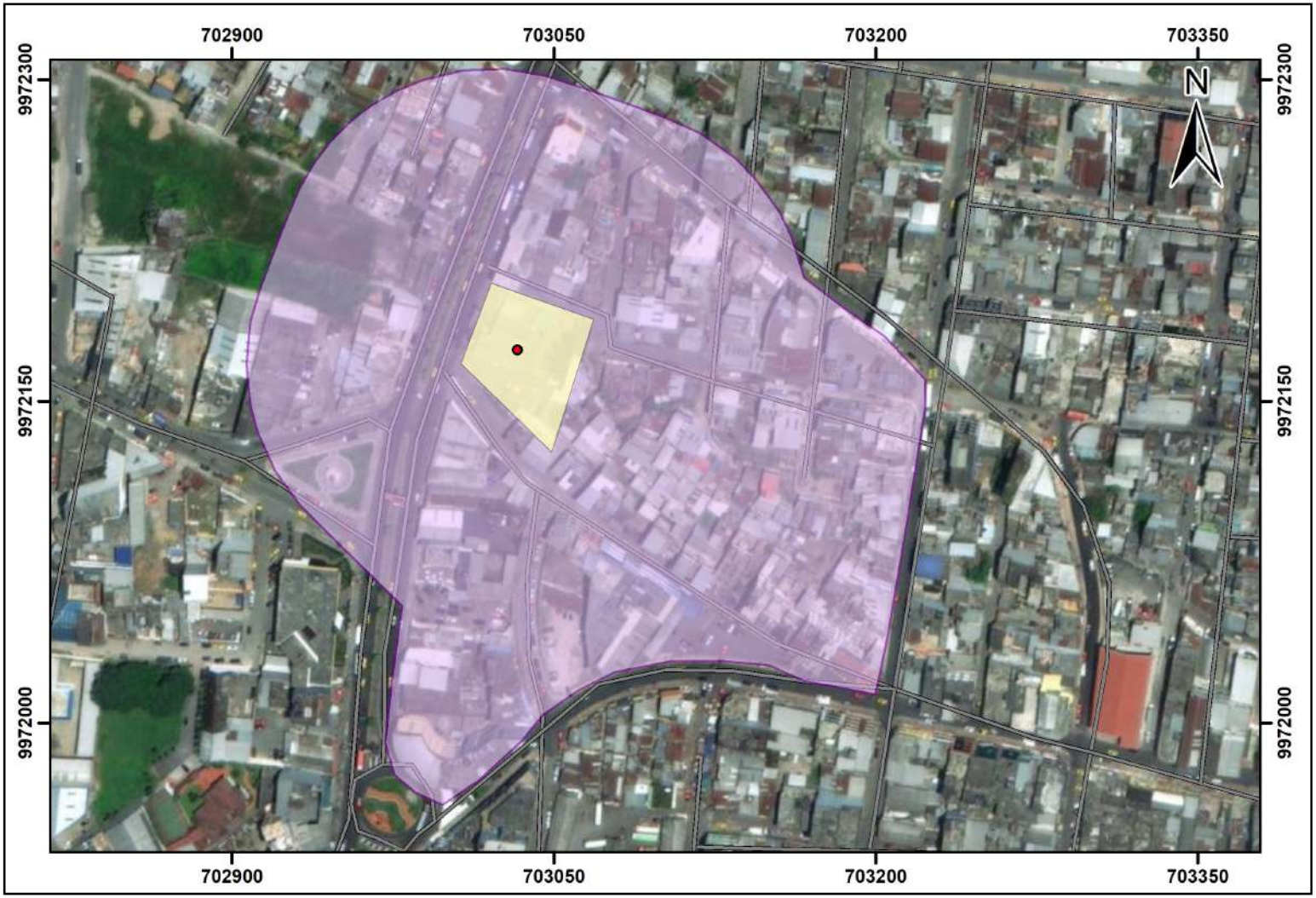
PROPIETARIOS PREDIOS COLINDANTES ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 25	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_PROPIETARIOS_PRED_SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PRIMAX

MAPA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA SOCIAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:3.000



LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL

Área de influencia directa (Urbanización Cooptur) + 100 m al predio.

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Predio E/S Servicentro Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:3.000

0 45 90 180 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

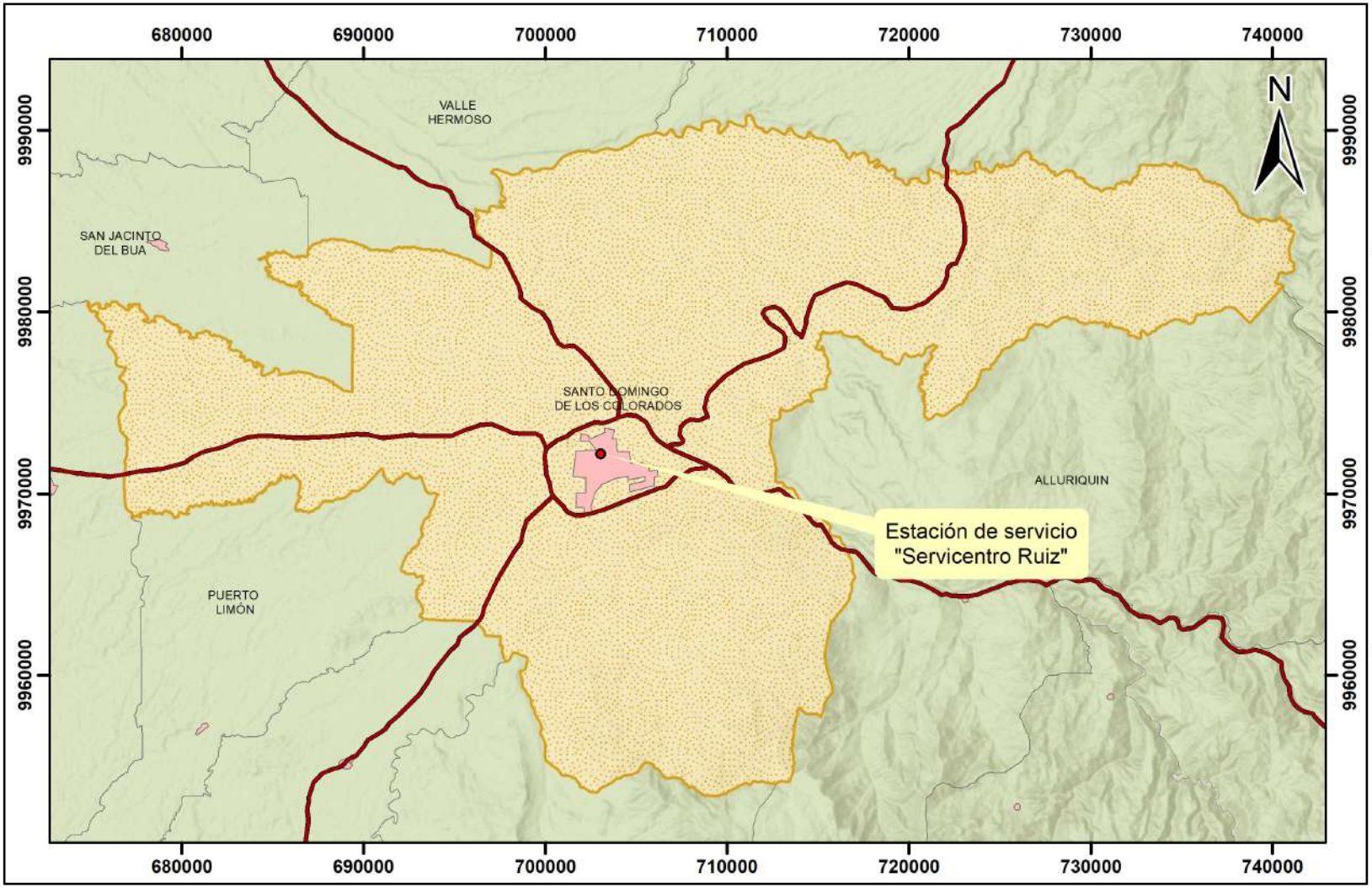
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Presidente Urbanización Cooptur

MAPA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA SOCIAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 26	**ESCALA:** 1:3.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_AID_ SOCIAL _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA SOCIAL - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

zona poblada

ÁREA DE INLFUENCIA INDIRECTA SOCIAL

Área de influencia indirecta social (parroquia Santo Domingo)

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos
- vías principales

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

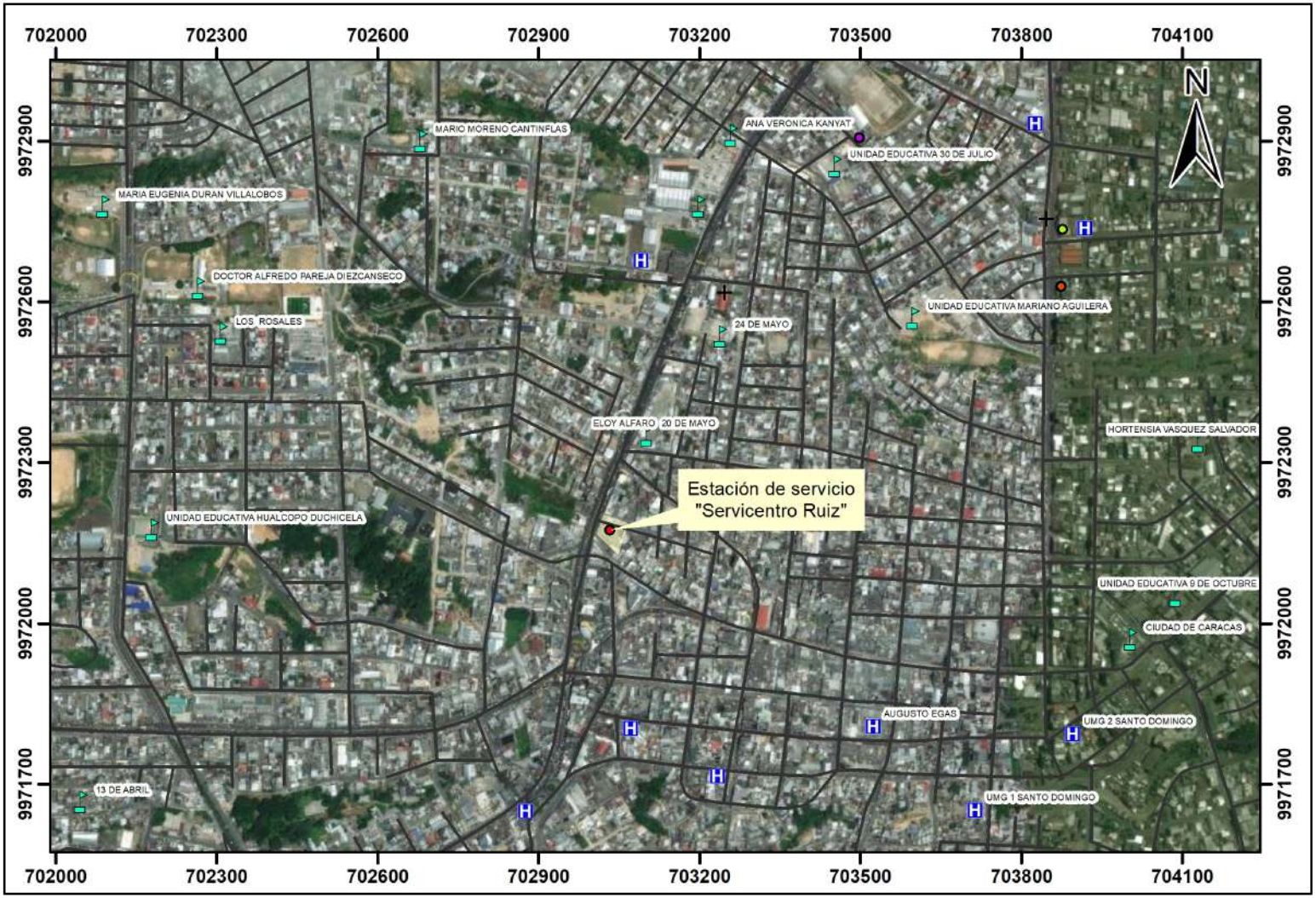
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA SOCIAL - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 29	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_AII_SOCIAL _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

INFRAESTRUCTURA DE INTERÉS SOCIAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:12.000



LEYENDA
INFRAESTRUCTURA DE INTERÉS SOCIAL

N°	Simb	Infraestructura
1	H	Hospital - Clínica - Centro de Salud
2	●	EPMAPA
3	⚑	Unidad Educativa
4	●	CNEL EP
5	+	Iglesia
6	●	Registro Civil
7	●	Gobierno Municipal de Santo Domingo

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Predio E/S Servicentro Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:12.000

0 — 175 — 350 — 700 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

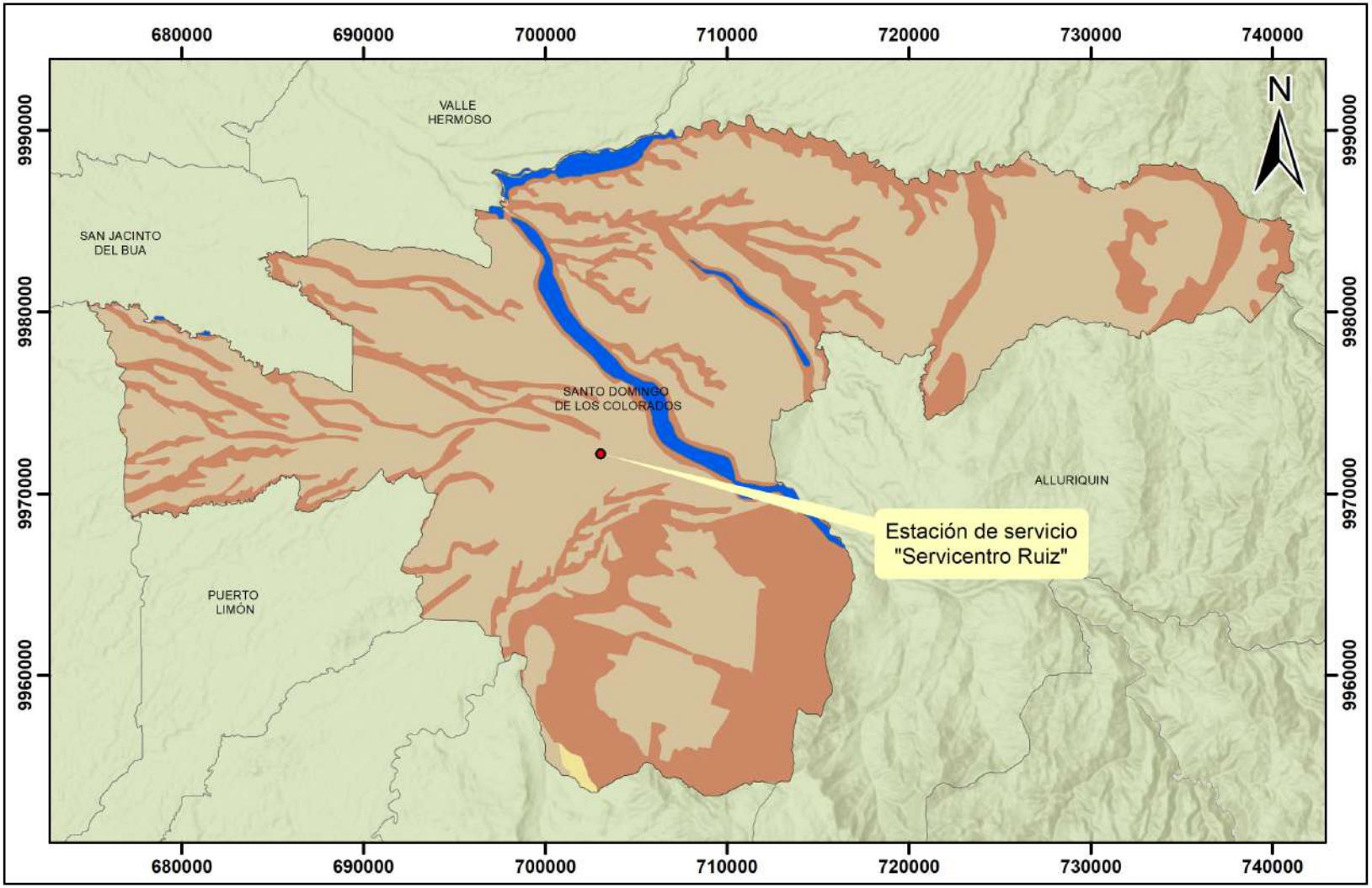
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa
Ecuador (INEC)
MINEDU, sf
MSP, sf

INFRAESTRUCTURA DE INTERÉS SOCIAL DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 28	**ESCALA:** 1:12.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_INFRAESTRUCTURA_S_SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

RIESGOS NATURALES - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

SUCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTO EN MASA

- BAJA A NULA SUSCEPTIBILIDAD
- MODERADA SUSCEPTIBILIDAD
- MEDIANA SUSCEPTIBILIDAD
- ALTA SUSCEPTIBILIDAD

SUCEPTIBILIDAD A INUNDACIONES

- ZONAS PROPENSAS A INUNDACIONES

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

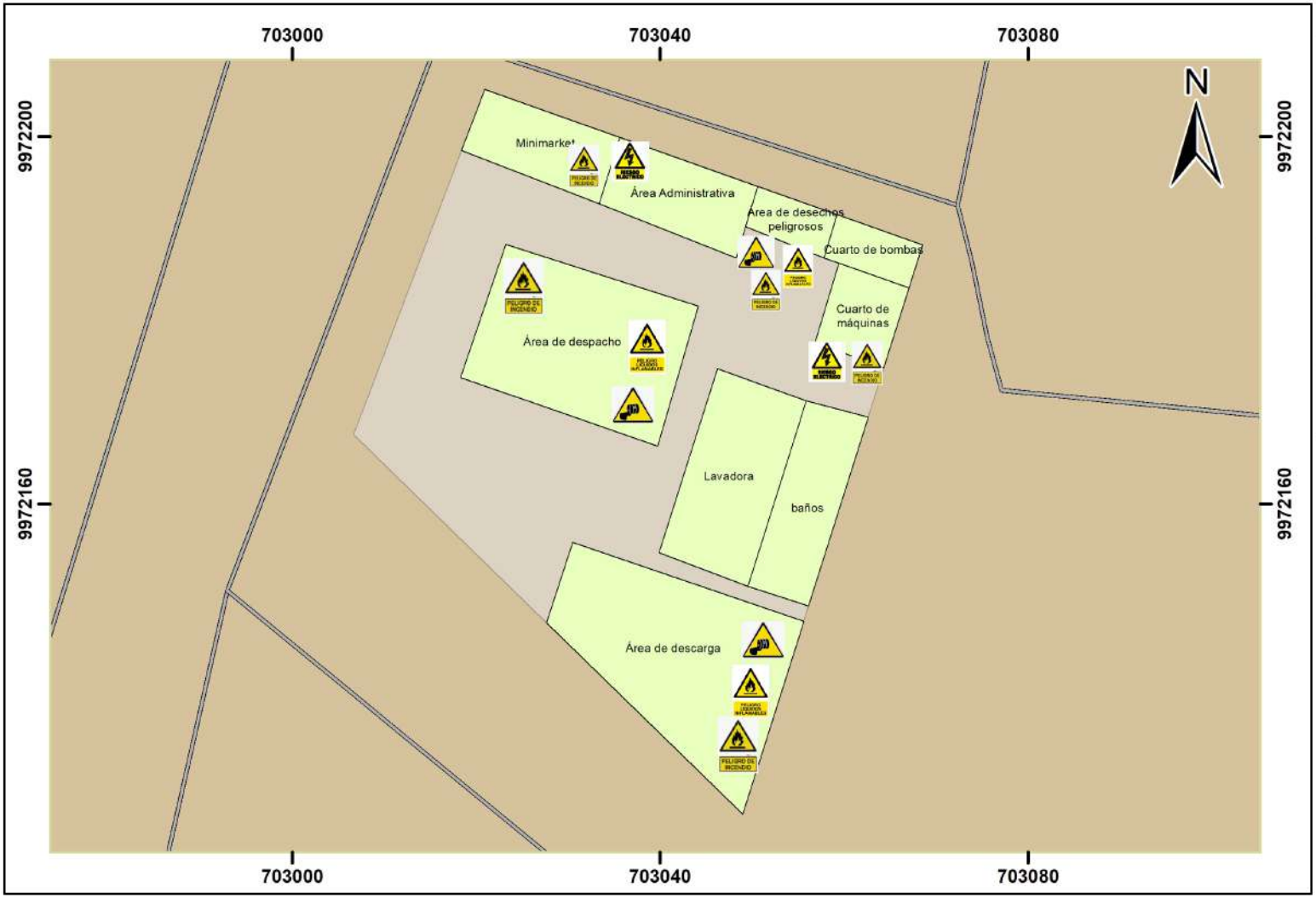
FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
Sistema Nacional de Información (MAGAP - STGR, sf)
(MAGAP - INAMHI, sf)

RIESGOS NATURALES - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 29	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_RIESGOS_EXOG _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

RIESGOS ENDÓGENOS - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:700



ÁREA	RIESGO
Área de descarga	Incendios
	Derrames
	Explosión
Área de despacho	Incendios
	Derrames
	Explosión
Cuarto de máquinas	Eléctrico
	Incendios
Área de desechos peligrosos	Incendios
	Derrames
Minimarket / Área Administrativa	Eléctrico
	Incendios

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Predio E/S Servicentro Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:700

0 10 20 40 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

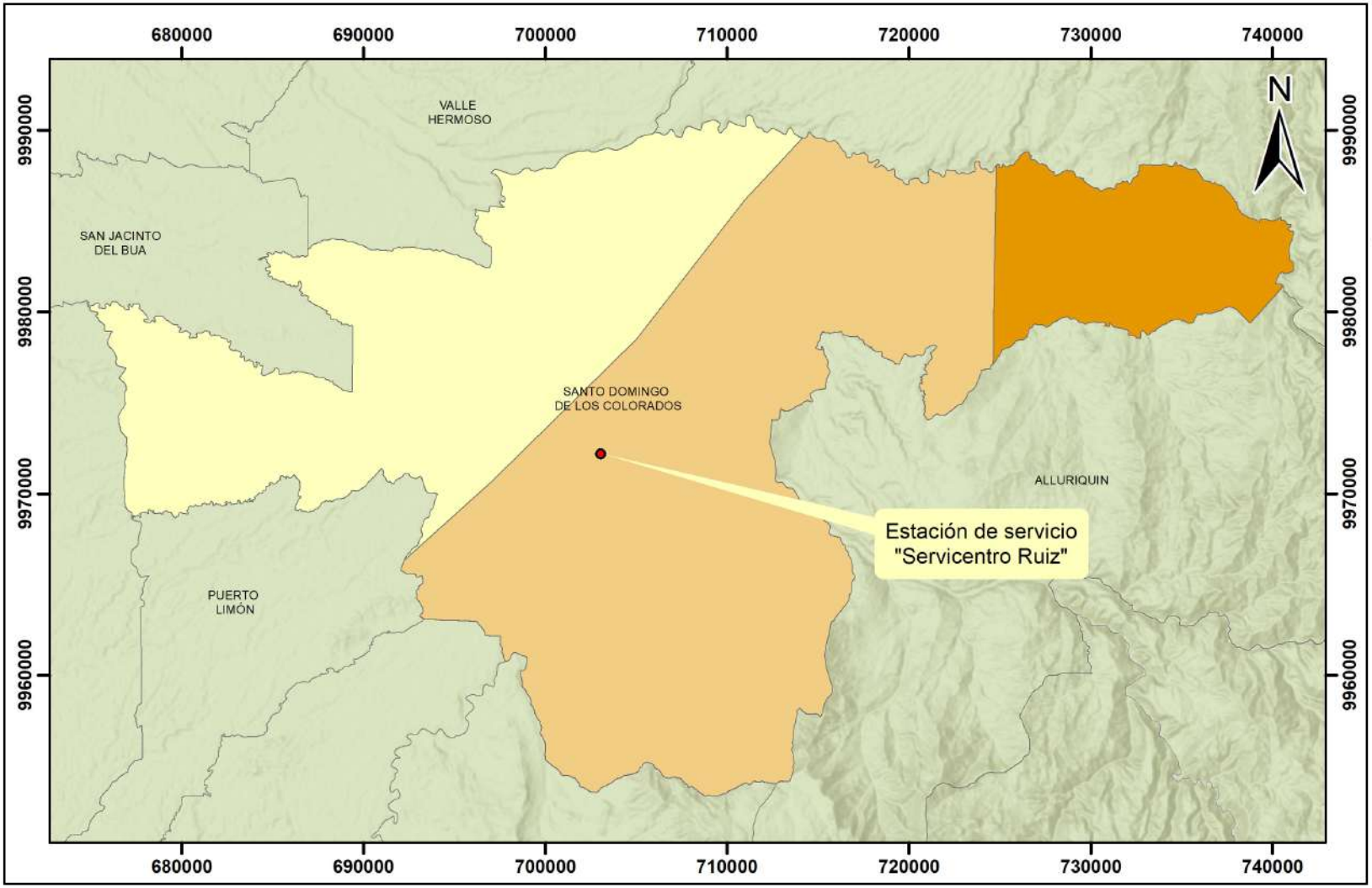
RIESGOS ENDÓGENOS - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 30	**ESCALA:** 1:700
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_RIESGOS_ENDÓGENOS _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

MAPA SISMICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

PRIMAX

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:350.000



LEYENDA

SUCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTO EN MASA

- Sismicidad Alta
- Sismicidad Moderado a Alto
- Simicidad Muy Baja

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límites administrativos

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:350.000

0 5 10 20 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
(sf)

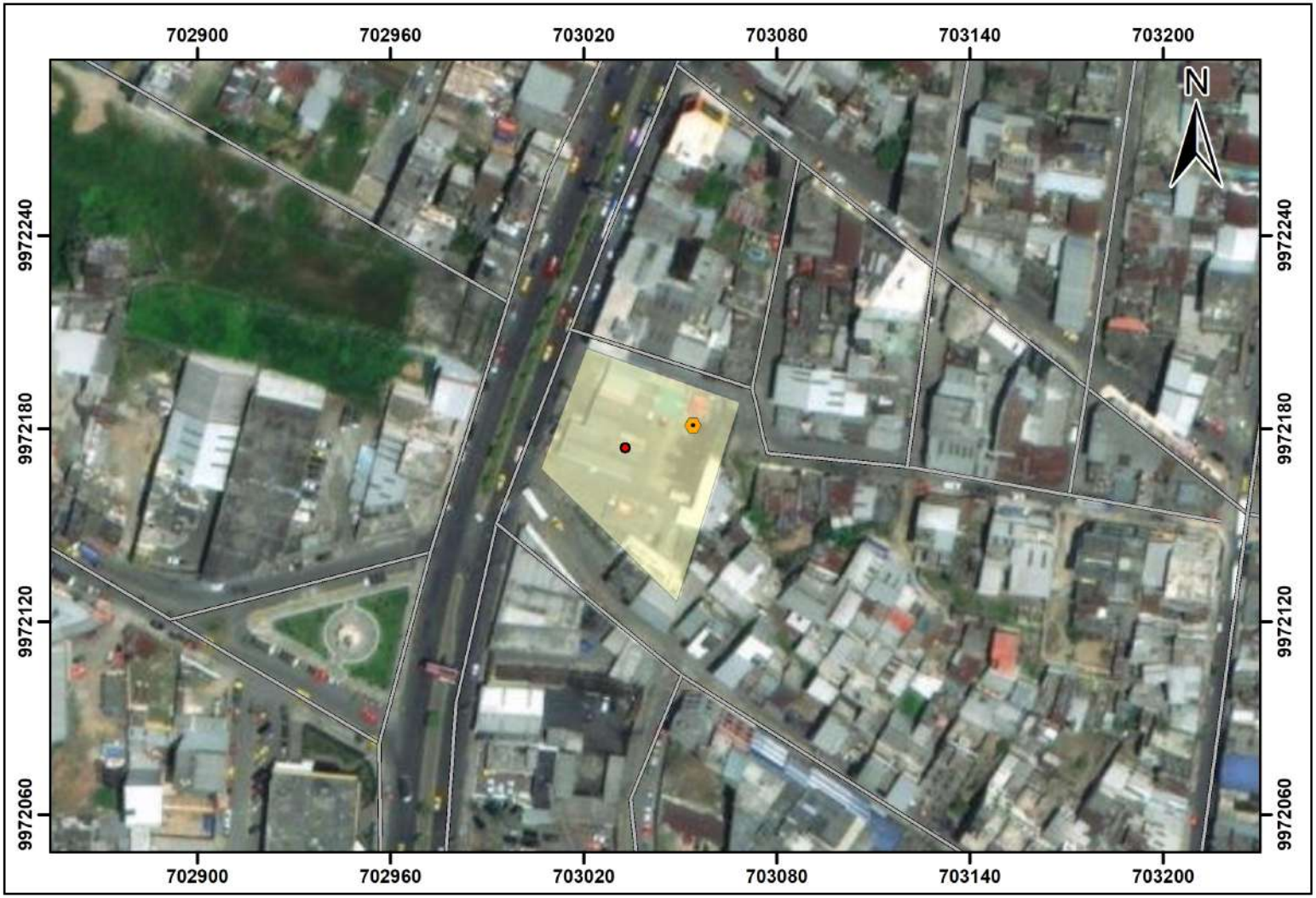
MAPA SISMICO DE LA PARROQUIA SANTO DOMINGO - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 31	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_SISMICO _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PRIMAX

PUNTOS DE MUESTREO DE LA CALIDAD DEL AGUA
ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:2.000



LEYENDA

- Muestreo_trampa_de_grasa

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro_Ruiz
- Predio E/S Servicentro Ruiz
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:2.000

0 30 60 120 m

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

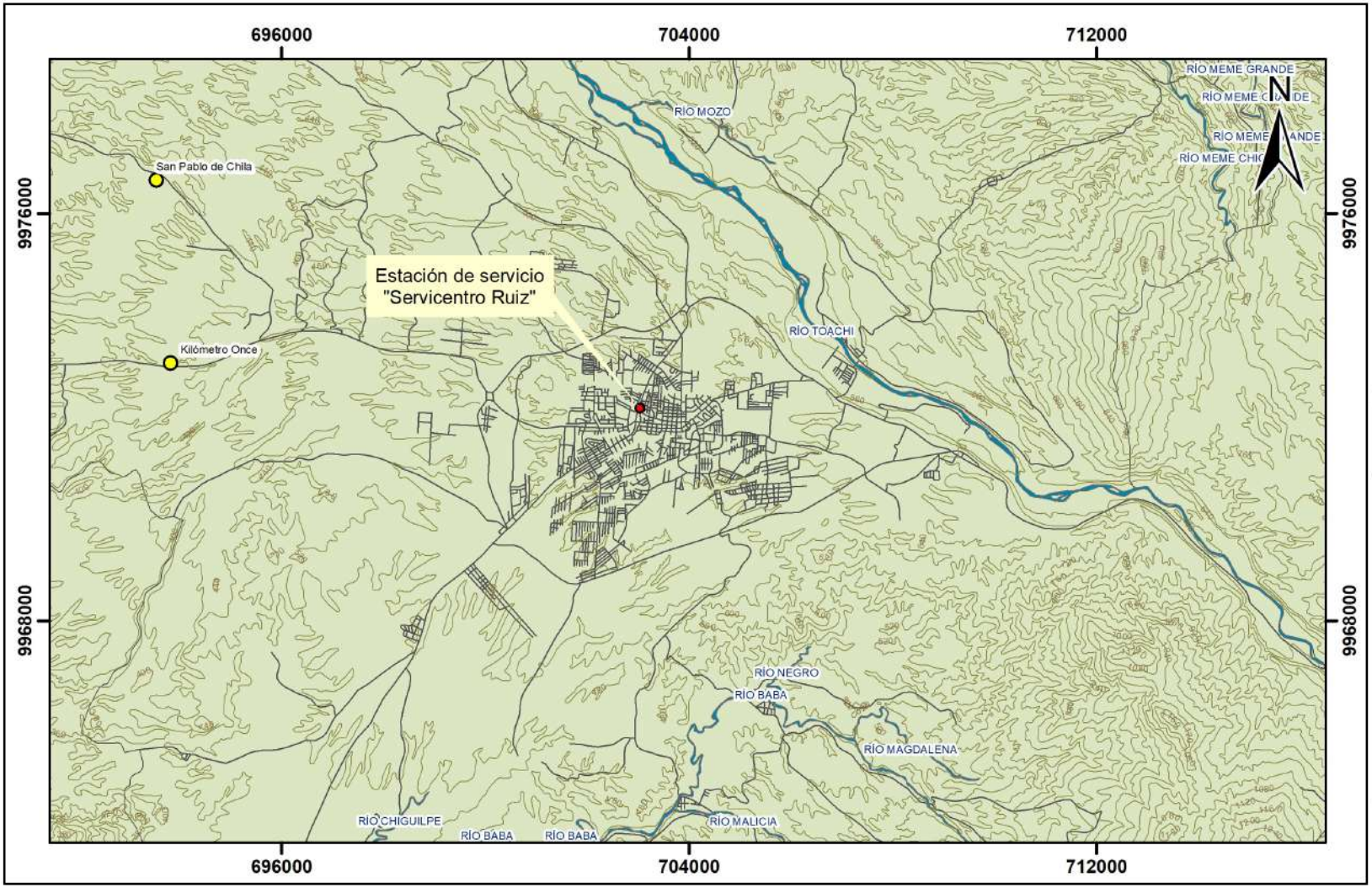
FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

PUNTOS DE MUESTREO DE LA CALIDAD DEL AGUA ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 32	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_TRAMPA_GRASA _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

MAPA BASE - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

ECUADOR - ESCALA 1:125.000



UBICACIÓN DEL CANTÓN STO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS RESPECTO AL ECUADOR CONTINENTAL

UBICACIÓN DE LA E/S "SERVICENTRO RUIZ" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Poblados
- Curvas de nivel
- ríos
- Eje vial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:125.000

0 2 4 8 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)

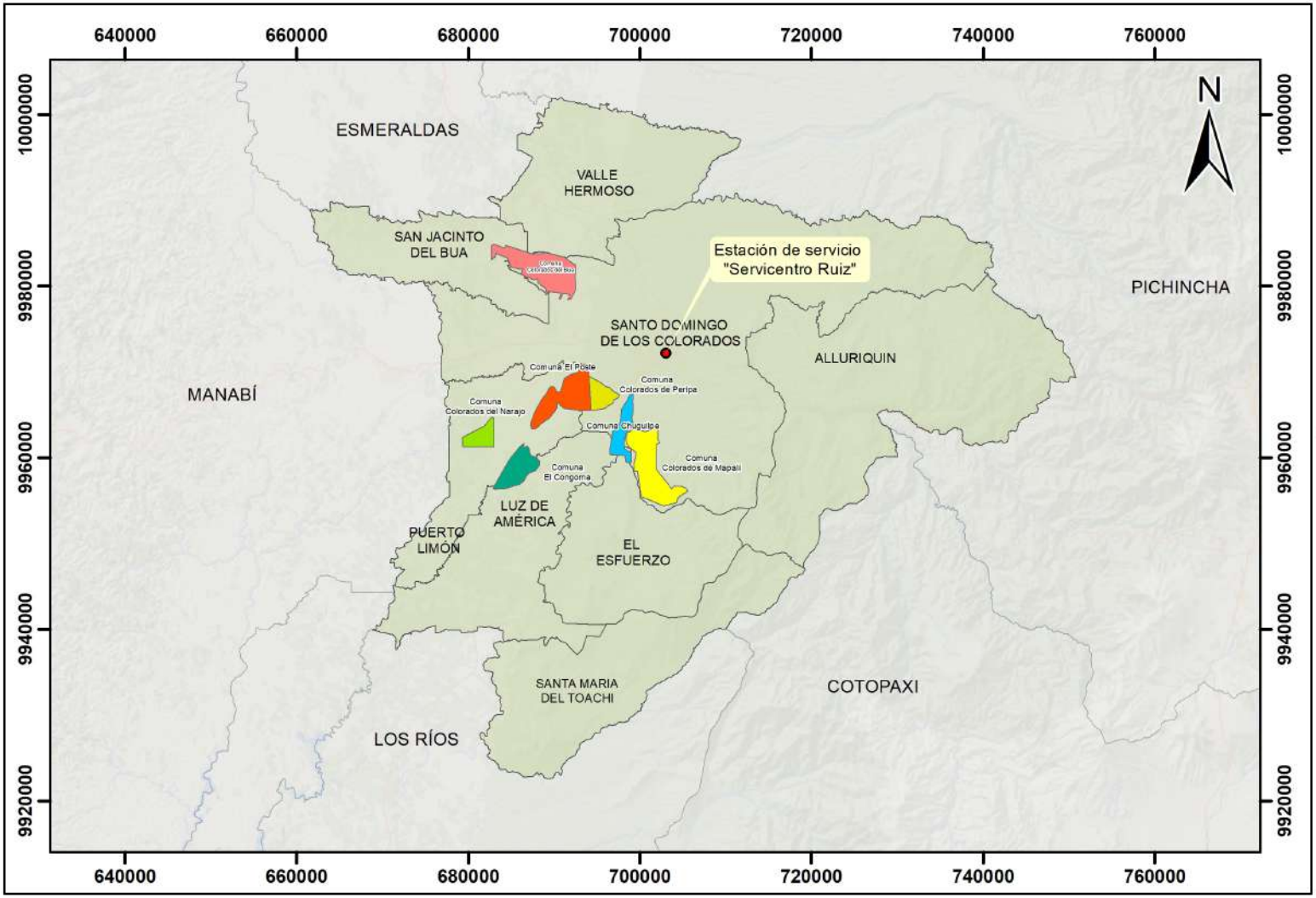
MAPA BASE - ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 33	**ESCALA:** 1:125.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_BASE _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

PRIMAX

MAPA DE COMUNIDADES DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS
ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"

CAMSLOG Logistic & QHSE

ECUADOR - ESCALA 1:750.000



LEYENDA

Comunas Tsáchilas

- COMUNA CHIGUILPE
- COMUNA COLORADOS DE MAPALÍ
- COMUNA COLORADOS DE PERIPA
- COMUNA COLORADOS DEL BÚA
- COMUNA COLORADOS DEL NARANJO
- COMUNA EL CONGOMA
- COMUNA EL POSTE

UBICACIÓN DE LA E/S "ALLURIQUIN" RESPECTO AL CANTÓN SANTO DOMINGO

SIMBOLOGÍA

- E/S Servicentro Ruiz
- Límite parroquial
- Límite provincial

ESCALA GRÁFICA

Escala 1:750.000

0 10 20 40 Km

Proyección Universal Transversa de Mercator
UTM ZONA 17S WGS 84

FUENTE DE INFORMACIÓN

Trabajo en campo
Cartografía base: (IGM) Instituto Geográfico Militar - Escala 1:50.000
División Política Administrativa Ecuador (INEC)
GAD Santo Domingo de los Tsáchilas,sf

MAPA DE COMUNIDADES DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS ESTACIÓN DE SERVICIO "SERVICENTRO RUIZ"				PRIMAX
PROVINCIA: Santo Domingo de los T.	**CANTÓN:** Santo Domingo	**PARROQUIA:** Santo Domingo	Mapa N°: 34	**ESCALA:** 1:350.000
PROPIETARIO Cristian David Hamilton S.	**FECHA:** octubre, 2023	**ELABORADO POR:** CAMSLOG CIA. LTDA.		
ARCHIVO MAPA_COMUNIDADES _SERVICENTRO_RUIZ	**DIRECCIÓN:** Av. Esmeraldas y Provincias	**COMERCIALIZADORA:** PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR		

ANEXO No. 7

- **PLANILLAS DE PAGOS DE LUZ Y AGUA DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO.**

NO TIENE LOGO

R.U.C.: 0968599020001

FACTURA

No. 043-029-013060003

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

2608202201096859902000120430290130600031019734213

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 28/08/2022 10:48:52

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO

2608202201096859902000120430290130600031019734213

EMPRESA EL?CTRICA P?BLICA ESTRAT?GICA CORPORACI?N NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP

Dirección Matriz: GUAYAQUIL: VIA A LA COSTA KM.6 1/2 EDIFICIO GRACE CEIBOS PISO 3

Dirección Sucursal: AV. TSACHILA 826 Y CLEMENCIA DE MORA

Contribuyente Especial 065

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Razón Social / Nombres y Apellidos: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

Identificación 1705567368

Fecha 26/08/2022 Placa / Matrícula: null Guía

Direccion: CALLE DE LAS PROVINCIAS 0 y AV ESMERALDAS

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
CARCOM		1.00	CARGO POR COMERCIALIZACION		1.41	0.00	0.00	0.00	1.41
CARENE		1.00	CARGO POR ENERGIA		244.21	0.00	0.00	0.00	244.21
INSAPG		1.00	INTERES SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO GENERAL		0.03	0.00	0.00	0.00	0.03
INTENE		1.00	INTERES VENTA DE ENERGIA		0.19	0.00	0.00	0.00	0.19
SAPGEN		1.00	SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO GENERAL		39.51	0.00	0.00	0.00	39.51

Información Adicional	
Codigo Cliente:	197342
Fecha Consumo:	Agosto-2022
Ener Medida:	N:Act:0013640,Ant:0011237,Kw:00002403;
Val Ant:	0.00

Forma de pago	Valor
01 - SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	311.35

SUBTOTAL 12%	0.00
SUBTOTAL 0%	285.35
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	0.00
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	285.35
TOTAL DESCUENTO	0.00
ICE	0.00
IVA 12%	0.00
TOTAL DEVOLUCION IVA	0.00
IRBPNR	0.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	311.35

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	0.00
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0.00

NO TIENE LOGO

R.U.C.: 2360001250001

FACTURA

No. 001-001-009906449

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

2708202201236000125000120010010099064490990644912

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: 27/08/2022 23:08:07

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO

2708202201236000125000120010010099064490990644912

EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SANTO DOMINGO EP

EPMAPA SD

Dirección Matriz: AV. TSACHILA S/N Y RIO YANUNCAY

Dirección Sucursal: MATRIZ-SANTO DOMINGO

Contribuyente Especial 727

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD SI

Razón Social / Nombres y Apellidos: HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

Identificación 1705567368

Fecha 27/08/2022 Placa / Matrícula: null Guía

Direccion: AV ESMERALDAS DE LAS PROVINCIAS

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Detalle Adicional	Precio Unitario	Subsidio	Precio sin Subsidio	Descuento	Precio Total
ValAg		1.00	AGUA		82.90	0.00	0.00	0.00	82.90
ValAlc		1.00	ALCANTARILLADO		62.42	0.00	0.00	0.00	62.42
CostoBasico		1.00	COSTO BASICO		3.50	0.00	0.00	0.00	3.50

Información Adicional	
DIRECCION:	AV ESMERALDAS DE LAS PROVINCIAS
CORREO ELECTRONICO:	servicentroruiz2017@hotmail.com
CUENTA:	23252
PERIODO:	2022-07
COMSUMO m3:	98
TOTAL FACTURA:	148.82
DEUDA TOTAL:	148.82

Forma de pago	Valor
20 - OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	148.82

SUBTOTAL 12%	0.00
SUBTOTAL 0%	148.82
SUBTOTAL NO OBJETO DE IVA	0.00
SUBTOTAL EXENTO DE IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	148.82
TOTAL DESCUENTO	0.00
ICE	0.00
IVA 12%	0.00
TOTAL DEVOLUCION IVA	0.00
IRBPNR	0.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	148.82

VALOR TOTAL SIN SUBSIDIO	148.82
AHORRO POR SUBSIDIO: (Incluye IVA cuando corresponda)	0.00

ANEXO No. 8

- **HOJAS DE SEGURIDAD DE DESECHOS PELIGROSOS**

ESTACIÓN DE SERVICIO

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES
(MATERIAL SAFETY DATA SHEET / MSDS)

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE:	**ACEITE USADO**
NOMBRE QUÍMICO:	NO APLICA
APLLICACIÓN:	LIMPIEZA
NOMBRE DEL FABRICANTE:	N/A
FORMULA QUIMICA:	NO APLICA
NUMERO CAS:	NO APLICA

SECCION 2: INGREDIENTES PELIGROSOS

Los aceites utilizados para el generador, luego de usado, es un residuo contaminado ya que tiene aceites lubricantes y residuos sólidos por el funcionamiento del motor como limallas metálicas, etc.

SECCION 3: RIESGOS PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE

Para la realización de los mantenimientos y limpieza del generador, personal encargado deberá utilizar un mínimo equipo de protección personal, El aceite usado deberá mantenerse en un almacenamiento temporal identificado, bajo cubierta, hasta el envío a un gestor calificado..

ES INFLAMABLE:	SI ___ NO **X**
MEDIOS DE EXTINCION RECOMENDADOS:	En caso de estar incluido en un incendio puede generar gases tóxicos. PQS, CO2
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS:	Ninguno
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADO:	Los equipos de intervención deberán utilizar ropa de protección y los equipos autónomos para vías respiratorias.

SECCION 4: CONDICIONES DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Luego de su uso, los aceites deberán ser recolectados y mantenerse en un recipiente identificado de almacenamiento temporal que se encuentre bajo techo, hasta su retiro para su tratamiento final en un gestor calificado.

SECCION 5: MEDIDAS DE PRECAUCION

MANEJO: La manipulación debe ser cuidadosa. Evitar dejar el producto fuera del recipiente identificados para el efecto, para evitar contaminación del medio ambiente.
ALMACENAMIENTO: El producto luego de su utilización, debe almacenarse en un recipiente identificado para materiales peligrosos, en un lugar seco, fresco, bajo techo y no a la intemperie para evitar su posterior manipulación.
OTRAS PRECAUCIONES: Ninguna

SECCION 6: ACTUACION EN CASO DE INCENDIOS

Extinguir el fuego utilizando cualquiera de los siguientes materiales: espumas químicas, extintores de polvo químico seco (PQS) para fuegos clase B, extintores de dióxido de carbono, nieblas de agua.

Ubicarse a favor del viento. Atacar la base del fuego con los extintores recomendados. Nunca aplicar chorro directo de agua. No dar la espalda al fuego aun después de apagado. No ingresar a espacios confinados.

SECCION 7: ACTUACION EN CASO DE DERRAMES

Evitar cualquier fuente de ignición. Disponer de extintores apropiados y teléfonos de emergencia. Controlar y absorber el derrame con material absorbente (no combustible). Disponer de forma ambientalmente segura el material absorbente contaminado. No ingresar a lugares cerrados. Evacuar a una zona alta y a favor del viento.

SECCION 8: INTRUCIONES EN CASO DE CONTACTO O EXPOSICION

INHALACION EXCESIVA: Trasladar a la víctima a una zona de aire fresco y ventilación adecuada. Si respira con dificultad administrar oxígeno. Si no respira administrar respiración artificial. En caso de ausencia de respiración y pulso suministrar RCP.

CONTACTO CON LA PIEL: Remover la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua jabonosa (jabón suave y agua limpia). Aplicar crema nutritiva dependiendo del grado de la lesión. Si la piel está dañada, tratar como una quemadura.

CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar el ojo afectado con abundante agua (limpia y a presión baja) por 15 minutos.

SECCION 9: RESPONSABILIDAD

Esta hoja de seguridad contiene la información recopilada para el manejo adecuado del producto, la seguridad e higiene para los usuarios. La protección ambiental dependerá de las condiciones adecuadas de uso.

SECCION 10: EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR

Cuerpo de Bomberos: 102
Emergencias: 911

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES MSDS
ARENA CONTAMINADA

ESTACIÓN DE SERVICIO

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE:	**ARENA CONTAMINADA**
NOMBRE QUÍMICO:	NO APLICA
APLICACIÓN:	NO APLICA
NOMBRE DEL FABRICANTE:	NO APLICA
FORMULA QUIMICA:	NO APLICA
NUMERO CAS:	NO APLICA

SECCION 2: INGREDIENTES PELIGROSOS

La arena contaminada con un pequeño contenido de hidrocarburos debido a pequeños liqueos y son producto de la limpieza de la pista de despacho de la Estaciones de Servicio.

SECCION 3: RIESGOS PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE

Las pistas de despacho de combustible especialmente en el expendio de diesel generan pequeños liques de diesel al abastecer de este tipo de derivado de petróleo a vehículos de transporte pesado, urbano e interprovincial.

El establecimiento comercial debe garantizar el adecuado funcionamiento de los dispensadores, a través, de mantenimientos periódicos a equipos e instalaciones

Para la realización de los mantenimientos el personal encargado deberá utilizar un mínimo equipo de protección personal: guantes, mascarilla para llevar la arena contaminada al recipiente identificado de residuos como arena contaminada.

SECCION 4: CONDICIONES DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

La recolección deberá ser al momento de producirse los liqueos o derrames y se colocara en el recipiente respectivo ubicado en el área de almacenamiento de desechos.
El almacenamiento deberá ser temporal hasta realizar su transporte hacia un gestor calificado para este tipo de desechos y su tratamiento final.

SECCION 5: MEDIDAS DE PRECAUCION

MANEJO: Ningún manejo especial

ALMACENAMIENTO: El almacenamiento deberá ser en un recipiente con tapa y en el área seleccionada para almacenamiento de desechos, debidamente protegida de la intemperie.

OTRAS PRECAUCIONES: Ninguna

CONDICIONES A EVITAR (TOXICIDAD): Ingestión, contacto ocular directo y/o contacto dérmico e inhalación continua

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES MSDS
ARENA CONTAMINADA

SECCION 6: ACTUACION EN CASO DE INCENDIOS

Extinguir el fuego utilizando cualquiera de los siguientes materiales: espumas químicas, extintores de polvo químico seco (PQS) para fuegos clase B, extintores de dióxido de carbono, nieblas de agua.

Ubicarse a favor del viento. Atacar la base del fuego con los extintores recomendados. Nunca aplicar chorro directo de agua. No dar la espalda al fuego aun después de apagado. No ingresar a espacios confinados.

SECCION 7: ACTUACION EN CASO DE DERRAMES

Evitar cualquier fuente de ignición. Disponer de extintores apropiados y teléfonos de emergencia. Controlar y absorber el derrame con arena seca. Disponer de forma ambientalmente segura el material absorbente contaminado. No ingresar a lugares cerrados. Evacuar a una zona alta y a favor del viento.

SECCION 8: INTRUCIONES EN CASO DE CONTACTO O EXPOSICION

INHALACION EXCESIVA: Trasladar a la víctima a una zona de aire fresco y ventilación adecuada. Si respira con dificultad administrar oxígeno. Si no respira administrar respiración artificial. En caso de ausencia de respiración y pulso suministrar RCP.

CONTACTO CON LA PIEL: Remover la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua jabonosa (jabón suave y agua limpia). Aplicar crema nutritiva dependiendo del grado de la lesión. Si la piel está dañada, tratar como una quemadura.

CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar el ojo afectado con abundante agua (limpia y a presión baja) por 15 minutos.

SECCION 9: RESPONSABILIDAD

Esta hoja de seguridad contiene la información recopilada para el manejo adecuado del producto, la seguridad e higiene para los usuarios. La protección ambiental dependerá de las condiciones adecuadas de uso.

SECCION 10: EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR

Cuerpo de Bomberos: 102
Emergencias: 911

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES MSDS
(FLUORESCENTES)

ESTACIÓN DE SERVICIO

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE:	**FLUORESCENTES**
NOMBRE QUÍMICO:	NO APLICA
APLLICACIÓN:	ILUMINACION
NOMBRE DEL FABRICANTE:	OSRAM / SYLVANIA
NOMBRE DEL DISTRIBUIDOR:	FERRISARIATO
FORMULA QUIMICA:	NO APLICA
NUMERO CAS:	NO APLICA

SECCION 2: INGREDIENTES PELIGROSOS

Las lámparas fluorescentes presentan un pequeño contenido de sustancias tóxicas:

- Mercurio 0.035 gr/unidad
- Itrio 0.126 gr/unidad
- Antimonio 0.03 gr/unidad
- Bario 0.06 gr/unidad
- Estroncio 0.29 gr/unidad

SECCION 3: RIESGOS PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE

Los materiales de las lámparas se encuentran dentro de un sistema cerrado, por lo cual su uso adecuado no representa riesgos o impactos sobre el medio ambiente o la salud. Dichos materiales entran en contacto con el medio ambiente solamente en caso de rotura o destrucción. El principal riesgo corresponde a la liberación del mercurio.

Una vez liberado al medio ambiente, el mercurio puede permanecer por mucho tiempo en la atmósfera, antes de depositarse (mayoritariamente como mercurio elemental en fase vapor) lo que permite que se transporte lejos de la fuente de emisión.

El mercurio ocasiona una amplia gama de efectos sistémicos en humanos (riñones, hígado, estómago, intestinos, pulmones y sensibilidad especial del sistema nervioso).

SECCION 4: CONDICIONES DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

La constitución propia de las lámparas hace que el transporte, la recolección y el almacenamiento sean procesos delicados.
Aspectos físicos a tener en cuenta:

Fragilidad: Están constituidas en su mayoría por vidrio de pocos milímetros de espesor, por tanto se trata de un producto frágil, por lo que las condiciones de transporte y almacenamiento se deben manejar con extremo cuidado.
Al ser sus constituyentes de carácter nocivo, es necesario tomar precauciones durante su manipulación. Una rotura del recipiente provoca la fuga de los materiales truncando cualquier acción posterior sobre la lámpara.

Relación peso/volumen: Son elementos de poco peso en comparación con su volumen, lo que dificulta su transporte y almacenamiento

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES MSDS
(FLUORESCENTES)

Almacenamiento: El producto luego de su utilización, debe almacenarse en un recipiente identificado para materiales peligrosos, en un lugar seco, fresco, bajo techo y no a la intemperie para evitar su posterior manipulación. Los fluorescentes deben ser entregados a un gestor calificado para este tipo de residuos peligrosos. No se deberán entregar al recolector municipal de residuos domésticos.

Manejo: La manipulación de las lámparas debe ser muy cuidadosa. Evitar cualquier rotura para evitar contaminación del medio ambiente.

SECCION 5: MEDIDAS DE PRECAUCION

CONDICIONES A EVITAR (INFLAMABILIDAD): No aplica
CONDICIONES A EVITAR (TOXICIDAD): Si se rompe el fluorescente evitar contacto ocular directo y/o contacto dérmico e inhalación continua
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL: Los equipos de intervención deberán utilizar ropa de protección y los equipos autónomos para vías respiratorias.

SECCION 6: ACTUACION EN CASO DE INCENDIOS

Procedimiento especial contra incendios: Use un aparato de ayuda respiratoria para prevenir la inhalación de polvo y/o vapores que puedan generarse por el rompimiento de tubos durante actividades contra incendios.
Fuego inusual y peligros de explosión: Con la exposición a altas temperaturas, se pueden liberar vapores tóxicos de tubos rotos.
En caso de estar incluido en un incendio puede generar gases tóxicos. Se puede usar agua pulverizada, PQS o CO2.

SECCION 7: ACTUACION EN CASO DE ROTURA

En caso de rompimiento de tubos, ventilar el área afectada y evitar inhalación; si no existe ventilación disponible, use protección respiratoria y tome las precauciones usuales para vidrio roto.
Limpiar con aspiradora de mercurio u otro medio conveniente que evite la generación de polvo y vapor de mercurio, recoger apropiadamente los residuos en una bolsa plástica gruesa, sellar y empacar en cartón para evitar la generación de polvo; si la rotura es después de empacado, no abrir dicho empaque, sellar nuevamente y almacenar.

SECCION 8: INTRUCIONES EN CASO DE CONTACTO O EXPOSICION

INHALACION EXCESIVA: Si se presenta incomodidad, irritación o síntomas de afectación pulmonar, aléjese de la exposición y busque asistencia médica.

CONTACTO CON LA PIEL: Lave a fondo el área afectada con jabón suave o detergente y agua y prevenga contacto futuro. Acuda al médico, si se presenta irritación.

SECCION 9: RESPONSABILIDAD

Esta hoja de seguridad contiene la información recopilada para el manejo adecuado del producto, la seguridad e higiene para los usuarios. La protección ambiental dependerá de las condiciones adecuadas de uso.

SECCION 10: EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR

Cuerpo de Bomberos: 102
Emergencias: 911

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES MSDS
ARENA, LODOS y NATAS DE LA TRAMPA DE GRASAS.

ESTACIÓN DE SERVICIO

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE:	**ARENA, LODOS y NATAS DE LA TRAMPA DE GRASAS.**
NOMBRE QUÍMICO:	NO APLICA
APLICACIÓN:	NO APLICA
NOMBRE DEL FABRICANTE:	NO APLICA
FORMULA QUIMICA:	NO APLICA
NUMERO CAS:	NO APLICA

SECCION 2: INGREDIENTES PELIGROSOS

La arena, los lodos y las natas de la trampa de grasas presentan un pequeño contenido de hidrocarburos, que llegan en una cantidad mínima junto con el agua, luego de la limpieza de la pista de despacho de las Estaciones de Servicio.

SECCION 3: RIESGOS PARA LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE

La trampa de grasas son cámaras pequeñas de flotación donde las natas y grasas salen a la superficie y son retenidas mientras el agua aclarada sale por una descarga inferior. No lleva partes mecánicas y el diseño es similar al de un tanque séptico. Se incluyen en sistemas de tratamiento de aguas residuales para establecimientos como estaciones de servicio (gasolineras), hospitales, restaurantes, hoteles, etc. en que existe una producción apreciable de grasas.

A las cámaras llegan a través del sistema de canaletas, residuos líquidos y sólidos que son tratados primariamente dentro de las cámaras para su posterior salida al sistema de alcantarillado.

El establecimiento comercial debe garantizar el adecuado funcionamiento de las trampas de grasa, a través, entre otras actividades, de la realización de mantenimientos periódicos.

Para la realización de los mantenimientos el personal encargado deberá utilizar un mínimo equipo de protección personal: guantes, mascarilla para llevar los residuos de la trampa de grasa al recipiente identificado de residuos contaminados para su almacenamiento temporal

SECCION 4: CONDICIONES DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

La recolección deberá ser periódica y en el recipiente respectivo, ubicado en el área de almacenamiento de desechos.
El almacenamiento deberá ser temporal hasta realizar su transporte hacia un gestor calificado para este tipo de desechos y su tratamiento final.

SECCION 5: MEDIDAS DE PRECAUCION

MANEJO: Ningún manejo especial

ALMACENAMIENTO: El almacenamiento deberá ser en un recipiente con tapa y en el área seleccionada para almacenamiento de desechos, debidamente protegida de la intemperie.

OTRAS PRECAUCIONES: Ninguna

CONDICIONES A EVITAR (TOXICIDAD): Ingestión, contacto ocular directo y/o contacto dérmico e inhalación continua

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES MSDS
ARENA, LODOS y NATAS DE LA TRAMPA DE GRASAS.

SECCION 6: ACTUACION EN CASO DE INCENDIOS

Extinguir el fuego utilizando cualquiera de los siguientes materiales: espumas químicas, extintores de polvo químico seco (PQS) para fuegos clase B, extintores de dióxido de carbono, nieblas de agua.

Ubicarse a favor del viento. Atacar la base del fuego con los extintores recomendados. Nunca aplicar chorro directo de agua. No dar la espalda al fuego aun después de apagado. No ingresar a espacios confinados.

SECCION 7: ACTUACION EN CASO DE DERRAMES

Evitar cualquier fuente de ignición. Disponer de extintores apropiados y teléfonos de emergencia. Controlar y absorber el derrame con material absorbente (no combustible). Disponer de forma ambientalmente segura el material absorbente contaminado. No ingresar a lugares cerrados. Evacuar a una zona alta y a favor del viento.

SECCION 8: INTRUCIONES EN CASO DE CONTACTO O EXPOSICION

INHALACION EXCESIVA: Trasladar a la víctima a una zona de aire fresco y ventilación adecuada. Si respira con dificultad administrar oxígeno. Si no respira administrar respiración artificial. En caso de ausencia de respiración y pulso suministrar RCP.

CONTACTO CON LA PIEL: Remover la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua jabonosa (jabón suave y agua limpia). Aplicar crema nutritiva dependiendo del grado de la lesión. Si la piel está dañada, tratar como una quemadura.

CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar el ojo afectado con abundante agua (limpia y a presión baja) por 15 minutos.

SECCION 9: RESPONSABILIDAD

Esta hoja de seguridad contiene la información recopilada para el manejo adecuado del producto, la seguridad e higiene para los usuarios. La protección ambiental dependerá de las condiciones adecuadas de uso.

SECCION 10: EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR

Cuerpo de Bomberos: 102
Emergencias: 911

ANEXO No. 9

- **REGISTRO FOTOGRAFICO**

ESTACIÓN DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS 2022

Vista Panorámica

Marquesina

Área de despacho

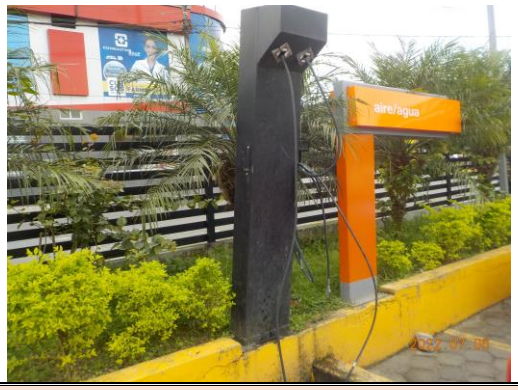
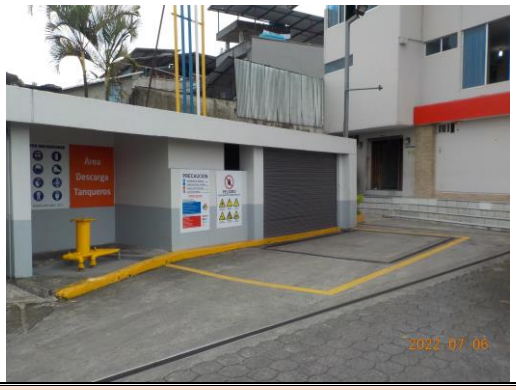
Vallas de Protección de Surtidores

Señalización Horizontal

Señalización de Seguridad Vertical y Extintor

Baños Públicos

Válvulas de venteo

Generador Eléctrico	Trampa de Grasas
	
Servicio Aire/Agua	Área de Descarga de Combustible
Área de Desechos	Pinza a tierra para descarga tanquero
Botiquín de Primeros Auxilios	Gabinete contra Incendios

ANEXO No. 10

- **INFORME BIOTICO**
- **INFORME SOCIAL**

INFORME BIÓTICO

DE LA

ESTACIÓN DE SERVICIO

"SERVICENTRO RUIZ"

Comercializadora:

PRIMAX COMERCIAL DEL ECUADOR S.A.

2022

ÍNDICE

1.1. CARACTERIZACION DEL COMPONENTE BIOTICO – ESTACION DE COMBUSTIBLE PRIMAX SERVICENTRO RUIZ 3

1.1.1. Generalidades 3

1.1.2. Introducción 3

1.1.3. Objetivos 3

1.1.4. Área de estudio (Biogeografía) 4

1.1.5. Metodología general de campo 4

1.1.6. Fauna 6

1.1.7. Conclusiones 7

1.1.8. Recomendaciones 8

1.1.9. Memoria Fotográfica: 8

1.1.10. Bibliografía: 10

1.1. CARACTERIZACION DEL COMPONENTE BIOTICO – ESTACION DE COMBUSTIBLE PRIMAX SERVICENTRO RUIZ

1.1.1. Generalidades

La zona de estudio se encuentra en la ciudad de Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, dentro de un área urbana entre la Av. Esmeraldas, calle Atacado y calle de las Provincias, por cuanto el registro generado fue in-situ, mediante el cual se desarrolló el correspondiente recorrido, con la finalidad de determinar las condiciones en las que se encuentra el área.

No se realizó un muestreo cuantitativo puesto que la zona de estudio se encuentra en plena zona consolidada, o área urbana, en la cual no existen parches, o zonas boscosas, así como quebradas o cualquier área con bosque sea este secundaria o primaria.

1.1.2. Introducción

El sector se registra en el Cantón de Santo Domingo, en la llanura baja de las faldas de los andes o cordillera occidental, siendo una zona con mayor pluviosidad en comparación a las demás provincias del país, a una altura promedio de 655 m.s.n.m tendiendo una temperatura promedio de 22,9 C° y un volumen de precipitación de 3000 a 4000 mm anules.

No se registra cobertura vegetal alrededor del proyecto, puesto que este está básicamente en una ciudad consolidada o un casco urbano cantonal, por cuanto se registran actividades económicas alrededor de la ciudad como transporte del casco urbano, ventas ambulantes y locales comerciales, entre otros.

1.1.3. Objetivos

1.1.3.1. Objetivo general

- Establecer la estructura y composición de las comunidades de la flora y fauna identificada en el área de estudio

1.1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar un listado de las especies presentes en el área de estudio y su estado actual de conservación.

- Compilar información de las especies botánicas de importancia existentes en el sector para su registro y optimizar su conservación.

1.1.4. Área de estudio (Biogeografía)

El área de estudio se localiza en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo Domingo, La zona de vida según el MAE, 2013 este corresponde a Bosque siempre verde de tierras bajas de la Costa,

Sistema que representa los bosques altos entre 40 y 50 m, húmedos siempre verdes y bien drenados de la vertiente pacífica de la costa norte del Ecuador, el Chocó colombiano, Centroamérica y México. Generalmente en relieve colinado o accidentado, en las colinas bajas de serranías costeras y estribaciones de montañas del interior. Crecen sobre suelos de origen sedimentario o ígneo (cenizas o basalto), principalmente del grupo de los latosoles con textura arcillosa y buenos contenidos de materia orgánica. La tendencia urbana se mantiene o se refleja de manera desigual y combinada, sean estas por el trazado de carreteras y autopistas de dos carriles, edificaciones de carácter industrial y de vivienda o arquitectónica, siendo un territorio urbano proyectado para usos de suelo residencial medio y alto.

TIPOS DE HÁBITATS

Dentro del área de influencia directa se pudo distinguir las siguientes formaciones existentes que corresponden:

ZONA CONSOLIDAD.

Estas áreas están destinadas a la construcción de viviendas mismas que se encuentran alrededor de la zona de estudio, son de construcción o cemento, las vías de acceso hacia las zonas son caminos de primer orden (asfaltadas).

1.1.5. Metodología general de campo

Considerando la zona existente dentro del área de influencia, se consideró realizar un inventario cualitativo mediante la metodología de las Evaluaciones Ecológicas Rápidas (Sobrevilla y Bath, 1992). Esta metodología sugiere que en cada recorrido se describa la estructura y fisonomía de la vegetación y fauna para cada sitio de estudio, se identifiquen las especies vegetales más frecuentes y se tome nota de las condiciones ecológicas, biológicas, físicas y de conservación. Estos procesos se utilizan para

recolectar información biológica y ecológica de una zona, en forma sistemática, pero rápida.

1.1.5.1. Recorridos de observación flora y fauna.

El área de muestreo consistió en los alrededores de la estación de combustible, de fácil accesibilidad, en los cuales se tomaron las respectivas coordenadas de toda su área de influencia.

No se registraron especies de gran importancia en la zona o área de influencia de la zona, excepto aquellas utilizadas para el ornamento del sitio que consistió en pequeños jardines, entre las cuales tenemos:

N:	Familia	Especie	Uso
1	Verbenaceae	*Duranta erecta*	Ornamental
2	Arecaceae	*Phoenix sp1*	Ornamental
3	Arecaceae	*Phoenix sp2*	Ornamental
4	Xanthorrhoeaceae	*Phormium sp*	Ornamental
5	Rubiaceae	*Ixora coccinea*	Ornamental
6	Arecaceae	*Licuala sp*	Ornamental
7	Ericaceae	*Azalea sp*	Ornamental
8	Musaceae	*Musa × paradisiaca*	Alimento
9	Acanthaceae	*Thunbergia erecta*	Ornamental
10	Asparagaceae	*Dracaena sp*	Ornamental
11	Euphorbiaceae	*Croton sp*	Ornamental

Las especies incluidas y ubicada en pequeñas jardineras son introducidas, La especie de *Musa* × *paradisiaca* su consumo interno en España se ha servido tradicionalmente de los plátanos de postre producidos en Canarias (similares a los de Madeira), que exportaban también abundantemente a Europa, pero la liberalización de los mercados los ha hecho retroceder frente a las importaciones de origen africano y sudamericano. Ecuador y Colombia son los principales exportadores de banana en América.

Sin embargo y considerando la zona de vida y a nivel cantonal es muy probable el registro de las especies ornamentales nativas de la región encontramos a las familias: Asclepiadaceae, Apocynaceae, Rubiaceae, Acanthaceae, Melastomataceae, Faceae,

Malcacae y Nyctagunaceae. Los árboles frutales nativos e introducidos de la región son conocidos como “Mango”, “Aguacate”, “Frute pan”, “Badea Criolla”, “Café”, “Caimito”, y la “Chirimoya”. Otro factor que muestra la gran diversidad de especies son las utilizadas por los habitantes de la etnia Tsáchila y sus reconocidos “shamanes”, quienes manipulan “Llanten” (*Plantago major* de la familia Plantaginaceae), el “Sauco” (*Sambucus nigra* de la familia Caprifoliaceae), y la “Cabuya” (Furcraea cabuya de la familia Amaryllidaceae). Las especies maderables que se pudieron observar de manera aislada durante el trabajo de campo son: *Triplaris cumingiana* conocida comúnmente como “Fernán Sánchez” de la familia Polygonaceae; *Brownea multijuga* denominada “Clavellín”; de la familia Caesalpinaceae; *Jocaranda copaia*, “Jacaranda”, de la familia Bigboniaceae; *Condaminea* sp., de la familia Rubiaceae; *Octea cernua*, “El Janongo”, de la familia Lauraceae; *Chrysophyllum argenteum*, conocida como “Caimito” de la familia Sapotaceae. Entre las especies introducidas de manera comercial encontramos *Teutona grandis*, “Teca” y *Gmelina arborea*, “Melina”, de la familia Verbenaceae. Además del copal, la boya, el caucho, la balsa, el laurel, el chuncho, la sangre de gallina y la caña guadua. Otra vegetación propia de la región son la variedad de “Palmas” de la familia Aracaceae; “Arcadias” de las familias Fabeceae, Caesalpinioideae y Minosoideae, los “Cactos” y “Suculentos” de las familias AmaryIldaceae, Liliaceae, Euphorbiaceae, Agavaceae y Cactaceae, los “Zingiberales” de las familias Heliconaceae, Zingiberaceae, Marantaceae, Musaceae y Costaceae, entre otros.

1.1.6. Fauna

El área de influencia directa e indirecta a la zona de estudio no cuenta con zonas boscosas, o vegetación en particular, siendo este una zona consolidada, por cuanto no existe registro de fauna silvestre, dentro del área de estudio.

Para el presente estudio se realizó una investigación de la fauna terrestre, en el área de influencia a la estación de combustible.

Debido a la ubicación de la estación de combustible, mismo que se encuentra en un área urbano consolidado, sin presencia de grandes jardines, quebradas, bosques o similares, el registro se limita a fauna domestica (perros - *Canis lupus familiaris* y gatos - *Felis catus*), no obstante es necesario el destacar la presencia de aves cuya etología o adaptación a este tipo de hábitats es muy común entre las cuales se destacan, *Columba livia* – Paloma Común, *Patagioenas cayennensis* – Paloma ventripalida,

Columbina buckleyi – Tortolita ecuatoriana, *Pygochelidon cyanoleuca* - Golondrina Azul y Blanca, *Progne chalybea* – Golondrina doméstica, entre otros.

En cuanto a anfibios y reptiles no es posible su registro ya que no se identificaron humedales o similares en los cuales sea posible su identificación.

Según el diagnóstico biótico realizado en el POT GADPTS (2010), identificó preliminarmente 462 especies (70 mamíferos, 60 anfibios, 63 herpetofauna, 269 aves). Por cuanto entre las especies más comunes que se podrían registrar alrededor de las zonas naturales o en las áreas cultivadas amplias se pueden encontrar "Plataneros" (*Ramphocelus icteronotus*), "Comemoscas" (*Tyrannus melancholicus*), garrapateros (*Crotophaga ani*) y no falta la presencia y el canto del "Hornero" (*Furnarius cirnnamomeus*). En los niveles tróficos se encuentran aves rapaces, insectivoras, necatívoras, frugívoras y semilleros. En esto se destacan el Gavilán (*Rupornis magnirostris*) el Elianio Tijereta (*Elanoides forficatus*), los "Colibríes" principalmente la *Amazilia* spp, el "Cacique" (*Cacicus cela*), el Vaquero Brilloso (*Molothrus bonariensis*), la "Valdivia" o "Halcón reidor" (*Herpetotheres cacchinans*), la "Lechuza" (*Glaucidium peruanum*), las "Palomas" (Columbina buckleyi), los "Loritos" (*Forpus coelestis*), el Carpintero (*Melanerpes pucherani*), entre otros. También se encuentran aves insectívoras, nectarívoras, y frugívoras.

No se registran ríos, riachuelos, quebradas, o esteros cercanos al proyecto de la estación de servicio.

1.1.7. Conclusiones

- La zona de estudio se encuentra dentro de un área urbana altamente consolidada, rodeada de edificios, casa o viviendas de cemento o mixtas, y vías de acceso principal de primer orden.
- No se registran bosques, quebradas, o similares dentro del área de influencia directa o indirecta en los cuales se pueda registrar flora o fauna
- La fauna local está limitada a la domestica y especies adaptadas a la zona de vida modificada actualmente, etología que corresponde por su alimentación o facilidad a esta.
- Las jardineras son pequeñas y contienen especies de plantas ornamentales, las mismas que son introducidas y tan solo cumplen la función de embellecimiento u ornamental.

1.1.8. Recomendaciones

- Se debe emprender una campaña de limpieza y reciclaje que debe estar a cargo de los moradores en conjunto con los dueños del proyecto o sus empleados, mismos que deberán ser entregados a un gestor.

1.1.9. Memoria Fotográfica:

	Fotografía 1 **Coordenadas:** 703020 9972178 **Punto de muestreo:** Punto 1 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Salida de vehículos hacia la Av. Esmeraldas y calle de las Provincias.
Fotografía 2 **Coordenadas:** 7003021 9972205 **Punto de muestreo:** 2 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Salida hacia la Av. Esmeraldas y Calle Atacazo	
	Fotografía 3 **Coordenadas:** 703059 9972183 **Punto de muestreo:** 3 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Fondo de la estación sin salida

<table>
<tr>
<td>Fotografía 4
Coordenadas: 703045 9972146
Punto de muestreo: 4
Fecha: 08/30/2022
Fotografía: José Caza S.
Descripción: Zona esquinera sin salida vehicular.</td>
<td> </td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td>Fotografía 5
Fecha: 08/30/2022
Fotografía: José Caza S.
Descripción: Pequeño jardín ubicado entre la estación de combustible y Av. Esmeraldas</td>
</tr>
<tr>
<td>Fotografía 6
Fecha: 08/30/2022
Fotografía: José Caza S.
Descripción: Jardinera posterior a la estación de combustible.</td>
<td> </td>
</tr>
</table>

	Fotografía 7 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Barrio en la parte posterior a la estación de combustible, zona altamente consolidada.
Fotografía 8 **Fecha:** 08/30/2022 **Fotografía:** José Caza S. **Descripción:** Av. Esmeraldas, altamente consolidada, con locales comerciales, y ventas ambulantes.	

1.1.10. Bibliografía:

Albuja, L., M. Ibarra, J. Urgilés & R. Barriga. 1980. Estudio Preliminar de los Vertebrados Ecuatorianos. Escuela Politécnica Nacional, Quito-Ecuador.

Cañadas Cruz, L. 1983. El mapa Bioclimático y ecolitico del Ecuador MAG-PRONAREG-Banco Central del Ecuador, Quito

Cerón, C.E. 1993. Plantas útiles de la Reserva Geobotánica del Pululahua, Provincia de Pichincha-Ecuador. Hombre y Ambiente (Quito)25; 9-73.

CITES. 2008, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Appendices I,II,III. En línea, http: //www.cities.org/eng/app/appendices.shtml.

Jørgensen, P.M. & S. León-Yánez. 1999. Catalogue of Vascular Plants of Ecuador. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri, USA.

Freile, J. F., Santander, Carrasco, L., Cisneros-Heredia, D. F., Guevara, E. A., Sánchez-Nivicela, M. y Tinoco, B.A. (2018) Lista roja de las aves del Ecuador continental. Ministerio del Ambiente, Aves y Conservación, Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos, Universidad del Azuay, Red Aves Ecuador y Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.

GAD Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas, Plan de Ordenamiento Territorial, GEOPLADES, 2010.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2013. Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito.

Sierra R, "PROPUESTA PRELIMINAR DE UN SISTEMA DE CLASIFICACION DE VEGETACION PARA EL ECUADOR CONTINENTAL", Proyecto INAFAN/GEF Y Eco ciencia. Quito - Ecuador. 1999.

Sobrevilla C & P. Bath (1992). Evaluación Ecológica Rápida. Un manual para usuarios en América Latina y El Caribe. Edición Preliminar. Programa de Ciencias para América Latina. The Nature Conservancy 1851, North Lynn street, Arlington, VA 22209 USA.

Stotz, D.F., J.W. Fitzpatrick, T.A. Parker III & D.K. Moskovits. 1996. Neotropical birds: ecology and conservation. University of Chicago, Chicago, Illinois, EEUU

UICN, 2008 Red List of Threatened Species. The Word Conservation Union. (UICN). En Línea http://www.iucnred-list.org.

Ulloa Ulloa, C. & Neill, D. 1999-2004. Cinco años de adiciones a la Flora del Ecuador. 1999-2004. Universidad Técnica Particular de Loja.

Valencia, R., N. Pitman, S. León-Yánez & P. M. Jørgensen (eds.). 2000. Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador 2000. Publicaciones del Herbario QCA. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

INFORME SOCIO AMBIENTAL

ESTACIÓN DE SERVICIO SERVICENTRO RUIZ

SEPTIEMBRE, 2022

PTLOGO. JAVIER LLUMIQUINGA

1.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES

El presente capítulo desarrolla el estudio y análisis del componente social dentro del Área de Influencia Directa y del Área de Influencia Indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo Domingo, Parroquia Santo Domingo, Urbanización Cooptur, Av. Esmeraldas y Las Providencias.

A continuación, la investigación presenta las principales actividades económica, condiciones y calidad de vida, servicios básicos y organización social en la zona, basados en fuentes bibliográficas, visita de campo, reconocimiento de actores sociales y entrevistas de estructuradas a actores sociales identificados.

La finalidad del levantamiento de información y diagnostico socioeconómico en las poblaciones del Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta permite conocer y analizar posibles riesgos e impactos positivos y/o negativos, así como la identificación de elementos y estructuras sensibles.

1.1.1 Objetivos

1.1.1.1 Objetivo General

- Analizar las características socioeconómicas de las poblaciones que perteneces al Área de influencia Directa y al Área de Influencia Indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”.

1.1.1.2 Objetivos Particulares

- Cumplir con la aplicación de Normativa Ambiental vigente.
- Identificar actores sociales dentro de los límites de influencia del proyecto
- Identificar área de influencia directa y área de influencia indirecta del proyecto
- Identificar características socio económicas y culturales de las comunidades pertenecientes al área de estudio.
- Identificar estructuras y elementos sensibles dentro de las comunidades del área de estudio.

1.1.2 Áreas De Influencia Y Áreas Sensibles Social

Entendemos a las áreas de influencia socioeconómica como los puntos de contacto de las distintas actividades del desarrollo de un proyecto con los estructuras o elementos del mundo socio productivo en un espacio determinado. Los criterios de delimitación no son fijados acordes a límites territoriales sino a criterios como uso de vías, centros poblados, densidad demográfica, uso de suelo, fuentes de agua.

La Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” está ubicada en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo Domingo, Parroquia Santo Domingo, Urbanización Cooptur, Av. Esmeraldas y Las Providencias.

1.1.3 Descripción Cualitativa Área de Influencia Directa (Urbanización Cooptur)

Según lo establecido en RCOA, artículo 468, literal a); se reconoce como área de influencia directa al espacio donde resultante de las interacciones con las actividades de le Estación de Servicio Servicentro Ruiz. Mediante la técnica de investigación de observación directa en territorio y consulta a fuentes secundarias, el equipo consultor identificó a las unidades individuales o predios colindantes a la estación de servicio, que en su conjunto están ubicados en el Barrio “Urbanización Cooptur”.

La urbanización Cooptur está ubicada en el centro urbano del cantón Santo Domingo, cuenta con alta actividad comercial avivada por la alta afluencia de automóviles y peatones que circulan por la av. Esmeraldas. En la zona encontramos una variedad de locales comerciales como farmacias, venta de muebles de sala y comedor, restaurantes, ropa y accesorios y sucursales bancarias.

Es una zona donde se combinan las actividades comerciales junto a edificios residenciales; siendo las construcciones destinadas a viviendas en su mayoría de tipo departamento en edificios residenciales de hasta 4 pisos de altura. El barrio cuenta con todos los servicios básicos satisfechos, sin embargo, se detectó la presencia de contaminación por emanaciones de dióxido de carbono producidos por los buses de transporte urbano.

Según información levantada en proceso de visita de campo, la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” está ubicada dentro de la Urbanización Cooptur, a la altura del extremo norte de la misma, a la altura de la esquina de la Av. Providencias y la Av. Esmeraldas. Por lo cual, en base a la normativa aplicable, todo el perímetro de la urbanización Cooptur así como los lotes que la conforman, se constituyen como el Área de Influencia Directa Social.

Entonces una vez identificada él área total designada como AIDS y con el objetivo de evaluar de mejor manera los impactos socioecómicos derivados de las actividades de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz, se ha tomado como referencia los criterios establecidos en la Guía de

Emergencia, para determinar la zona de impactos socioeconómicos a partir radio de 100 metros tomando en referencia los linderos de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

1.1.4 Descripción Cualitativa Área de Influencia Indirecta, Parroquia Santo Domingo

Según lo establecido en RCOA, artículo 468, literal b); se reconoce como área de influencia indirecta a aquellas unidades político-administrativas. En el caso de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz, esta desarrolla sus actividades en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, dentro de la zona urbana cantón Santo Domingo, y en la parroquia del mismo nombre. La parroquia Santo Domingo es una de las parroquias urbanas del cantón, su extensión territorial es proporcionalmente menor respecto a las parroquias rurales del cantón; sin embargo, esta parroquia concentra la mayor cantidad de densidad poblacional, además de gozar con una mayor cobertura en servicios básicos, así como las zonas comerciales y administrativas del territorio.

Las principales actividades comerciales de la parroquia están ligadas al desarrollo del sector terciario o de oferta de bienes y servicios. Así como el comercio al por mayor y menor, actividad que aprovecha el flujo comercial de productos y personas que viajan desde la Costa a la Sierra y viceversa.

1.1.5 Área de Influencia Directa Componente Social

La definición del área de influencia directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, se acoge a la normativa pertinente, que, en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, es su art.468 párrafo a), define al:

a) *Área de influencia directa social: Es aquella que se encuentre ubicada en el espacio que resulte de las interacciones directas, de uno o varios elementos del proyecto, obra o actividad, con uno o varios elementos del contexto social y ambiental donde se desarrollará. La relación directa entre el proyecto, obra o actividad y el entorno social se produce en unidades individuales, tales como fincas, viviendas, predios o territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral; y organizaciones sociales de primer y segundo orden, tales como comunas, recintos, barrios asociaciones de organizaciones y comunidades.*

Según ello vemos que los distintos grados de interrelación que existe entre el proyecto y sus actividades derivadas con elementos del componente socioeconómico están determinados bajo 2 criterios de análisis.

1. Unidades Individuales: Corresponde a los predios privados colindantes que intersecan con el área de actividades de la estación de servicio.

2. Organizaciones Sociales de Primer y Segundo Nivel: Estas incluyen a todo tipo de organización comunitarias que coordina con los gobiernos locales y otras organizaciones sociales comunitarias la organización de la sociedad civil.

Por lo que, el área de influencia identificada para la Estación de Servicio Servicentro Ruiz comprende al barrio Urbanización Cooptur, juntos a las unidades individuales ubicadas en un radio de 100 metros a partir de los linderos de la estación

1.1.6 Área de Influencia Indirecta del componente social

Para la definición del área de influencia indirecta de la Estación de Servicio "Servicentro Ruiz", se acoge a la normativa pertinente, que, en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, es su art.468 párrafo b), define al:

a) *Área de influencia social indirecta: Espacio socio-institucional que resulta de la relación del proyecto con las unidades político-territoriales donde se desarrolla el proyecto, obra o actividad: parroquia, cantón y/o provincia. El motivo de la relación es el papel del proyecto, obra o actividad en el ordenamiento del territorio local. Si bien se fundamenta en la ubicación político-administrativa del proyecto, obra o actividad, pueden existir otras unidades territoriales que resultan relevantes para la gestión socioambiental del proyecto como las circunscripciones territoriales indígenas, áreas protegidas, mancomunidades*

Para el presente estudio, el área de influencia indirecta reconocida para el componente social corresponde a la Parroquia Santo Domingo, Cantón Santo Domingo, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. El desarrollo de las actividades del proyecto no intercepta con áreas protegidas o bosque protector.

1.1.7 Criterios Metodológicos

Mediante el tipo de investigación correlaciona y la aplicación del método de investigación de Diagnóstico Rápido Participativo DPR (Schönhuth & Kievlitz, 1994) recopilamos y analizamos la información obtenida con el uso de herramientas de levantamiento de información primaria y secundaria en la zona. La caracterización del área de influencia indirecta (AII) hace uso de fuentes bibliográficas referenciales a datos estadísticos oficiales como lo son: Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), VII Censo Nacional del Ecuador realizado por el Instituto Nacional de Estadística, y Censo (INEC) así como información oficial de los ministerios de Salud y Educación, PDOT Gobierno Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas.

A continuación, para las comunidades del área de influencia directa (AID) el modelo metodológico plantea el uso de la Observación Directa en territorio y la aplicación de Entrevistas Semiestructuradas a representantes de organizaciones locales y actores sociales identificados en la zona. Estas entrevistas, se desenvuelven mediante espacios de diálogos abiertos llevados adelante mediante preguntas abiertas y semiestructuradas sobre las condiciones socio económicas del sector.

El número del tamaño de la muestra se hace en base del estimado de la población que habita en la zona de estudio a partir de cual estén representados los criterios del segmento de los habitantes del área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

El cálculo del tamaño de la muestra utilizó un nivel de confianza del 80%, un margen de error del 10% y una probabilidad de éxito/fracaso del 50%.

La estimación de la muestra se hizo a partir de la siguiente formula:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p\,(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

En donde:

N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z

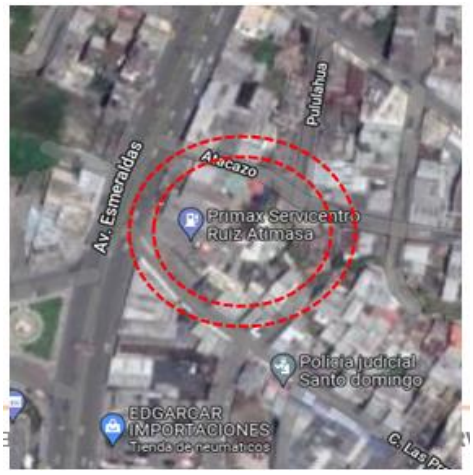
N= 9725; e= 20%; z=80%

Tamaño de la muestra = 11

1.1.8 Delimitación del Área de Estudio

La Constitución del año 2008 organiza el territorio nacional en torno a regiones, provincias, municipios y parroquias rurales, así como por unidades administrativas integradas por provincias, cantones, parroquias rurales y cabecera cantonal. A su vez, las poblaciones organizadas por grupos de familias y/o viviendas en las unidades territoriales más pequeñas se denominan recinto, comuna, caserío, comunidad, cooperativa, etc. Debido a esto, para mejor desarrollo y comprensión del documento, tomamos al Barrio como la unidad territorial para el presente estudio

Imagen 1.- Mapa de Ubicación Estación de Servicio "Servicentro Ruiz"



Fuente: Google Maps, fecha de ingreso 9 septiembre 2022

1.1.8.1 Levantamiento de información fase de campo

A continuación, para las comunidades del área de influencia directa (AID) el modelo metodológico plantea el uso de la Observación Directa en territorio y la aplicación de Entrevistas Semiestructuradas a representantes de organizaciones locales y actores sociales identificados en la zona. Estas entrevistas, se desenvuelven mediante espacios de diálogos abiertos llevados adelante mediante preguntas abiertas y semiestructuradas sobre las condiciones socio económicas del sector.

La jornada de levantamiento de información en campo para el componente social se realizó el día martes 30 de septiembre del 2022, en el Barrio/Urbanización Cooptur, parroquia Santo Domingo. Los actores sociales identificados y entrevistados en las jornadas de levantamiento de información son los siguientes:

Tabla 1. Actores sociales entrevistados

N°	Fecha	Nombre y Apellido	Barrio
1	30-08-2022	Elían Sosa	Urbanización Cooptur
2	30-08-2022	Blanca Moreno	Urbanización Cooptur
3	30-08-2022	Antonhy Marín	Urbanización Cooptur
4	30-08-2022	Yandri Padilla	Urbanización Cooptur

5	30-08-2022	Geovany Rea	Urbanización Cooptur
6	30-08-2022	Maritza Zambrano	Urbanización Cooptur
7	30-08-2022	Edwin Chumo	Urbanización Cooptur
8	30-08-2022	Selene Zambrano	Urbanización Cooptur
9	30-08-2022	Jesús Tello	Urbanización Cooptur
10	30-08-2022	Gabriela Molina	Urbanización Cooptur

Fuente y Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022.

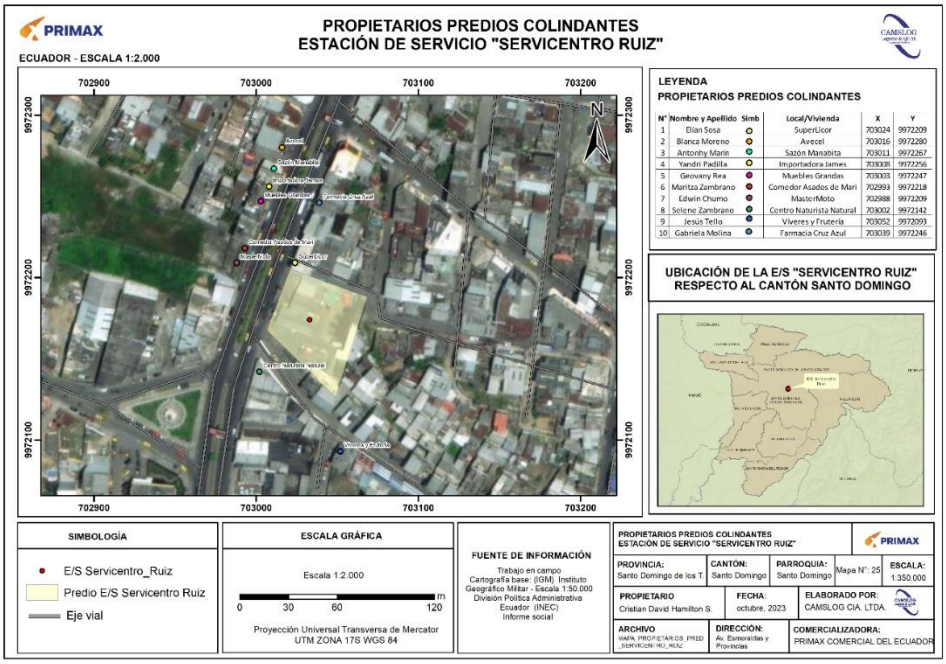
1.1.1 Percepción Social de la zona de influencia directa

Las personas identificadas que se encuentran dentro del área de influencia directa del proyecto se muestran favorables a las operaciones de la Estación de Servicio "Servicentro Ruiz". A decir de los negocios colindantes la gasolinería no es generadora de contaminación ambiental, por el contrario, su presencia ayuda al desarrollo de comercios, tienda de víveres y talleres mecánicos.

1.1.1.1 Predios colindantes

Durante la jornada de visita de campo y como parte de la metodología planteada para el presente estudio; el equipo consultor realizó entrevistas a actores sociales identificados en los predios colindantes a la Estación de Servicio Servicentro Ruiz. Durante las encuestas realizadas se buscaba conocer a los propietarios de predios circundantes, sin embargo, por desconocimiento o falta de permiso de los propietarios del predio, la información levantada en campo recoge el status de propietario o arrendatario sobre el bien de la persona que es entrevistada. Según ello, exponemos la información del status de posesión de los locales o viviendas colindantes a la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

MAPA 1.- Propietarios de predios colindantes de la estación de servicio Servicentro Ruiz.



Elaborado por: Camslog 2023

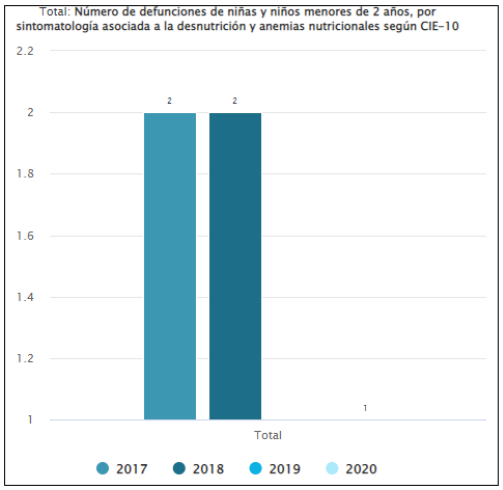
1.1.1 Perfil Demográfico

1.1.2 Nutrición

El estado nutricional de una población depende de varias variables que influyen en el estatus social, estilo de vida, tipo de alimentación y los recursos naturales disponibles. De la alimentación depende en gran medida el desarrollo individual, desempeño físico y mental y nivel de productividad en una sociedad, por lo que el estado óptimo nutricional en una población es uno de los pilares fundamentales en los que depende el desarrollo.

La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas cuenta con un alto grado de desnutrición infantil, en su zona urbana el 23,52% de niñas y niños menos de 2 años tiene desnutrición crónica mientras que, en la zona rural el porcentaje es de 21,03%. A nivel provincial, los niños son los que sufren en mayor cantidad esta problemática con un 27,26% del total de la población.

Gráfico 1.- Número de defunciones de niños y niñas menores de 2 años asociadas de desnutrición



Fuente y Elaboración: Consejo Nacional para la Igualdad Intrageneracional CNII

1.1.3 Salud

Entendemos como un estado de salud óptimo de un ser u organismo vivo que no padece ninguna enfermedad o lesión que impidan ejercer sus actividades cotidianas de manera normal. Para la comunidad humana la OMS define a la salud como el correcto estado físico y psicológico, sin importar la situación geográfica, de empleo, educación, vivienda, alimentación y saneamiento en el ambiente que la persona que desenvuelva.

En nuestro país el Sistema de Salud está estructurado de acuerdo a la oferta de servicios públicos y privados. El Ministerio de Salud del Ecuador (MSP) y el instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) son las instituciones encargadas de la regulación y oferta de servicios en salud a nivel estatal. La salud en nuestro país es considerada un derecho humano de acceso universal por lo que el acceso es gratuito para todos los habitantes del país. Por su parte el IESS es el encargado de brindar los servicios en salud a aquellas personas que mantiene relación con la institución ya sea como pensionista o jubilado y tiene a su cargo hospitales, clínicas y centros médicos urbanos y rurales para a atención de sus afiliados. El IESS ofrece además el Seguro Social Campesino en sector generalmente agrícolas apartados de centros poblados urbanos y es uno de las principales fuentes de servicio para persona que viven en comunidades, recintos, localidades, etc.

Tabla 2. Oferta de Salud Pública Parroquia Santo Domingo

Centro de atención	Oferta servicios salud
Subcentro de Salud tipo 1	Médico General Odontólogo Nutricionista

	Enfermería
Centro de Salud Seguro Social Campesino Recinto Toachi	Medicina General Odontología Enfermería
Centro de Salud Seguro Social Campesino Recinto Mar de la Tranquilidad	Medicina General Odontología Enfermería

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

1.1.4 Natalidad y morbilidad

Según datos del INEC (2010), las principales causas de morbilidad en la población a nivel cantonal tienen relación a enfermedades de tipo gástrico, del sistema cardiorrespiratorio y eventos politraumatisticos. A nivel parroquial, la causa más frecuente en consultas médicas son afecciones de tipo respiratorias, enfermedades del sistema urinario y gastroenteritis por orígenes infecciosos.

Tabla 3. Causas morbilidad cantonal y parroquial

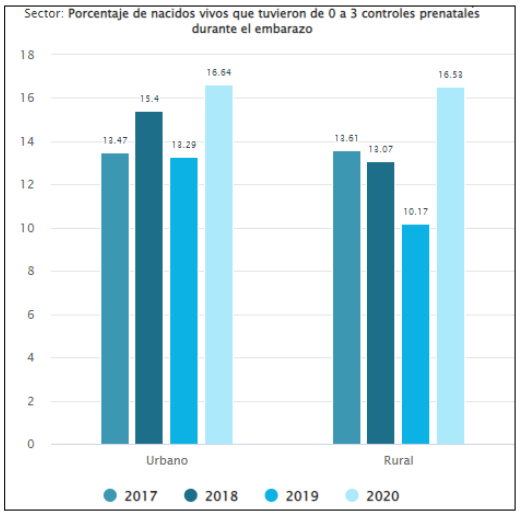
Causas consulta médica	# atención GAD cantonal Santo Domingo	# atención Parroquia Santo Domingo
Atención enfermedades vías respiratorias	2344 casos	871 casos
Atención enfermedades sistema digestivo y sistema urinario	4043 casos	307 casos
Atención salud sexual y reproductiva	10438 casos	115 casos

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

A nivel regional, la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas se encuentra en el rango medio de números de bebes nacidos vivos en la Sierra, con un total de 9085 nacimientos según datos INEC 2020. La provincia registró el nacimiento de 4636 mujeres y 4722 hombres. A nivel nacional, la provincia con mayor número de nacimiento vivos es la provincia de El Oro con 11581 casos.

Gráfico 2.- Porcentaje nacidos vivos GAD cantonal Santo Domingo



Fuente y Elaboración: Consejo Nacional para la Igualdad Intrageneracional CNII

1.1.5 Educación.

La Constitución del Ecuador establece en su art. 26 que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar su acceso y calidad (Constitución República del Ecuador, 2008)

El Estado ecuatoriano por medio de la Ley Orgánica de Educación intercultural del Ecuador (LOEI) en su artículo 38 estructura la oferta educativa mediante la clasificación de educación escolarizada y no escolarizada; la primera es de tipo acumulativa, progresiva, ordinaria y extraordinaria. Entendemos a la educación ordinaria a aquella en la cual los estudiantes pertenecer a rangos de edades preferentes, mientras que la educación extraordinaria se enfoca se enfoca en personas que poseen una escolaridad inconclusa de personas de 15 años o más, es decir han sobrepasado el rango de edad estandarizado y requiere de otras modalidades para la culminación de su educación formal.

La educación en nuestro país esta divido bajo un sistema de 3 ciclos continuos: educación inicial (EI) que inicia la trayectoria educativa de personas menores a 5 años de edad, se basa en el acompañamiento integral al desarrollo de las capacidades motores, sensitivas y de socialización que tiene como objetico potenciar las capacidades de aprendizaje proporcionando experiencias significativas y oportunas en ambientes estimulantes, saludables y seguros. A continuación, la Educación General Básica (EGB) constituye el periodo de Educación General Básica general, donde los estudiantes aprenden las habilidades y conocimientos intelectuales primarios para el trayecto educativo del individuo, abarca desde primero a décimo año de Educación General Básica que cursan generalmente estudiantes de entre 6 a 15 años de edad. Finalmente, el Bachillerato General Unificado, donde se imparten conocimientos especializados básicos con el

objetivo de orientar al estudiante para la elección de una carrera universitaria. (Min. Educación Ecuador, 2013).

El cantón Santo Domingo y la Parroquia Santo Domingo, están dentro del Distrito 23 D01, el cual cuenta con un grado inferior de escolaridad a nivel nacional el cual se encuentra alrededor de los 9 grados. En el Distrito 23 D01, el segmento masculino tiene 7.51 grados de escolaridad, mientras que para las mujeres es de 7.96 grados de escolaridad.

Tabla 4. Analfabetismo y analfabetismo funcional por Parroquia

Parroquia	Analfabetismo %	Analfabetismo Funcional %
Alluriquín	9,3	20,7
El Esfuerzo	9.6	24,8
Luz de América	11,4	23,7
Puerto Limón	12	24,6
San Jacinto del Búa	12,8	26,2
Santa María del Toachi	10,8	24,2
Santo Domingo. Centro Urbano	5,3	14.6
Valle Hermoso	9,7	21,2

Fuente: PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

La Parroquia Santo Domingo cuenta con dos establecimientos educativos a cargo del Ministerio de Educación. La Unidad Educativa Fiscal Alluriquín y la Unidad Educativa Dr. Alfredo Baquerizo Moreno están ubicadas en el centro de la parroquia.

En la parroquia tiene 26 establecimientos educativos unidocentes, mismo que están detallados en la siguiente tabla.

Tabla 5. Centros Educativos Parroquia Santo Domingo

Institución Educativa	Número de Docentes	Oferta Académica	Jornada
Francisco Pérez Borja	2	Educación General Básica	Matutina

Augusto Arias	5	Inicial, Educación General Básica	Matutina
José Ignacio Canelos	1	Educación General Básica	Matutina
Gabriela Cevallos García (fusionada)	1	Educación General Básica	Matutina
República de Finlandia	2	Inicial, Educación General Básica	Matutina
Juan Bautista Aguirre	3	Inicial, Educación General Básica	Matutina
Seis de Diciembre	1	Educación General Básica	Matutina
Oswaldo Romero Arteta	1	Educación General Básica	Matutina
República de Polonia (Fusionada)	5	Educación General Básica	Matutina
Antonio Ricaurte	1	Educación General Básica	Matutina
Tomas Ramírez Barahona	1	Educación General Básica	Matutina
Ciudad de Latacunga	1	Educación General Básica	Matutina
Juan Griego	1	Educación General Básica	Matutina
República del Ecuador	1	Educación General Básica	Matutina
12 de Febrero	1	Educación General Básica	Matutina
Meme Dávila de Burbano	3	Educación General Básica	Matutina
Carlos Arroyo del Río	1	Educación General Básica	Matutina
República de Suiza	1	Educación General Básica	Matutina
José María Plácido Caañamo	1	Educación General Básica	Matutina
Vallejo Arturo	1	Educación General Básica	Matutina
Dr. Ruperto Alarcón Falconí	3	Inicial, Educación General Básica	Matutina

Angel e Ignacio	1	Inicial, Educación General Básica	Matutina
Ciudad de Quito	1	Educación General Básica	Matutina
Violeta Luna	1	Educación General Básica	Matutina
República de Suecia	1	Educación General Básica	Matutina
7 de Octubre	1	Educación General Básica	Matutina
Dr. Alfredo Baquerizo Moreno	28	Inicial, Educación General Básica	Matutina
Primero de Mayo	1	Educación General Básica	Matutina
24 de Julio	2	Educación General Básica	Matutina
Provincia de Cotopaxi	1	Educación General Básica	Matutina
Martinez Mera (Cerrada)	X	X	X
Manuel Rodriguez de Quiroga	1	Educación General Básica	Matutina
Luis R. Nuñez	2	Educación General Básica	Matutina
Alluriquín	104	Educación General Básica y Bachillerato	Matutina

Fuente: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

Elaboración: Equipo Consultor, junio 2020

Según la información obtenida en campo, ningun centros de estudios se encuentra dentro del área de influencia directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”.

1.1.6 Vivienda

La vivienda es el espacio fundamental donde las familias desarrollan sus cotidianeidades y de donde obtienen refugio, descanso y los servicios básicos disponibles en la zona donde se asistan los hogares. La variable vivienda es fundamental para el análisis de la realidad de un sector ya que de ellas desprendemos la calidad de vida que tienen los habitantes de la comunidad.

La composición estructural y social de una vivienda está determinada por el tipo de materiales y recursos disponibles los cuales giran en torno al grado de urbanidad o ruralidad del sector.

1.1.6.1 Propiedad Vivienda

Según los datos del INEC 2010, el GAD Santo Domingo registra un total 95221 viviendas; de entre las cuales 51,73% es habitada por sus propietarios. En la parroquia San José de Alluriquín 53,90% de las familias posee una casa propia, ubicándose de este modo por encima de a media cantonal.

Las parroquias que cuentas con mayor número de viviendas propias son las parroquias: Santa María del Toachi, El Esfuerzo y San Jacinto del Búa, que tienen un promedio de 66,10%;65,30% y 61,70% respectivamente.

Tabla 6. Propiedad de vivienda GAD cantón Santo Domingo

Parroquia	Universo viviendas	Número viviendas propias	%
Alluriquín	2528	1364	53,90
El Esfuerzo	1493	976	65,30
Luz de América	2724	1345	49,30
Puerto Limón	2277	1406	61,70
San Juan del Búa	2924	1813	62
Santa María del Toachi	1449	958	66,10
Santo Domingo. Centro Urbano	79429	40252	50,60%
Valle Hermoso	2397	1151	48
Total	95221	49265	

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Tabla 7. Propiedad Vivienda Parroquia Santo Domingo.

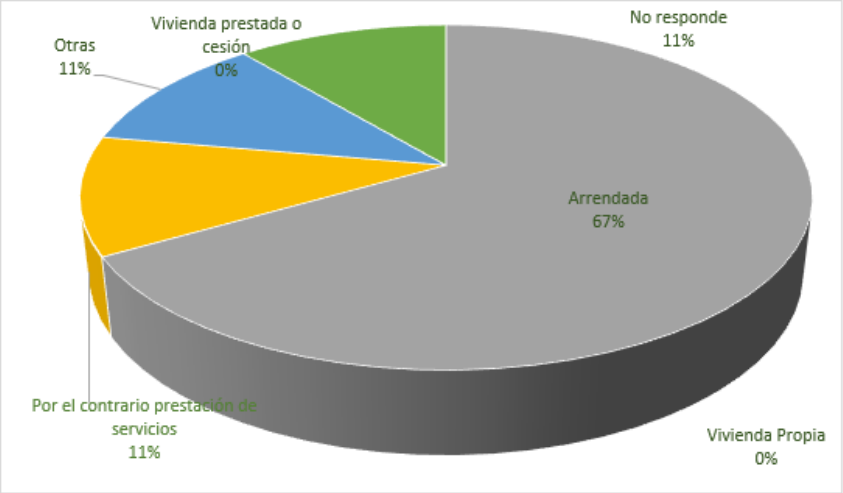
Status propiedad	%
Propia	53,90%
Préstamo o cesión	18,67%
Arrendada	15,86%
Contraprestación de servicio	11,30%

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Dentro del Área de Influencia Directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” al ser un área de alto tránsito permite la aparición de negocios de víveres y talleres mecánicos. Según las encuestas realizadas en territorio, el mayor porcentaje de personas que rentan la propiedad donde desarrollar sus actividades comerciales.

Gráfico 3.- Propiedad Vivienda AID



Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

1.1.7 Servicios Básicos

Del acceso a servicios básicos a servicios básico depende la calidad de vida de una población de la cual el Estado es el responsable de prever a la totalidad de la población de manera eficiente ya que de ella depende el desarrollo saludable en una comunidad. En los apartados siguientes esta la información sobre el acceso a servicios básico en las poblaciones del área de influencia directa y área de influencia indirecta.

1.1.7.1 Luz eléctrica y alumbrado público

Santo Domingo se abastece de energía eléctrica a través de 12 subestaciones públicas mediante líneas de subtransmisión de 230/138KV provistas por la Corporación Nacional de Electricidad. Cuenta con un parque térmico de TRANSELECTRIC que distribuye el servicio a un área de 6.659km2.

Tabla 9. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica GAD cantonal Santo Domingo

Parroquia	%
Alluriquín	87,5
El Esfuerzo	86,5

Luz de América	89,9
Puerto Limón	86,9
San Jacinto del Búa	87,6
Santa María del Toachi	79,4
Santo Domingo. Centro Urbano	97
Valle Hermoso	92

Fuente: PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Tabla 10. Viviendas con Servicio de Energía Eléctrica

Origen	Casos	%
Alumbrado Público	2200	87,50
Panel Solar	1	0,003
Generador propio	18	0,007
Otro	5	0,12
No tiene	290	0,11
Otro	5	0,001
Total	2514	100

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

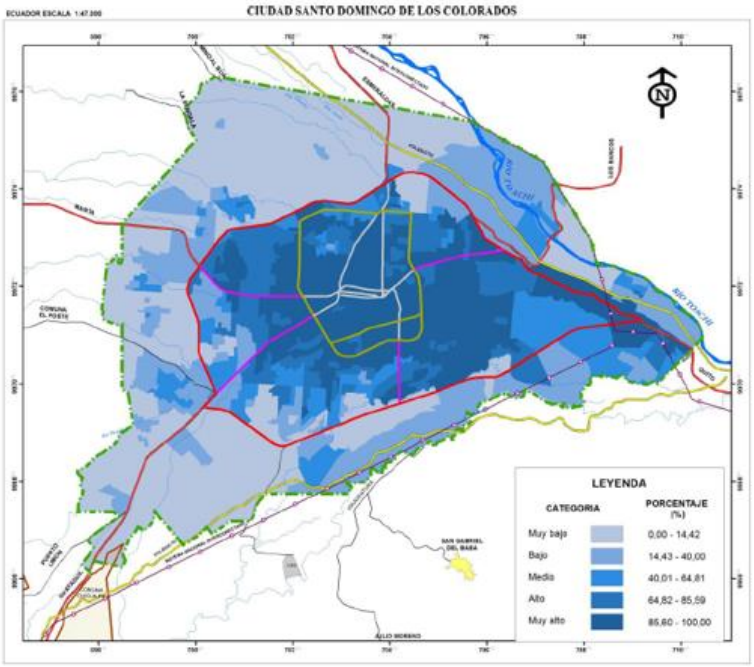
1.1.7.2 Agua potable y alcantarillado

La población del cantón Santo Domingo se abastece para la provisión de agua del río Chiguilpe y del Río Lelia mediante el tipo captación superficial. Los hogares reciben Agua Tratada, distribuida desde una Planta Central mediante una Red de Conducción de 31,8 km de longitud.

El sistema de distribución cuenta con 2 plantas de tratamiento de 300 y 500 litros por segundo respectivamente, más a una planta modular con una capacidad de 250 litros por segundo. Dando abastecimiento a 49 769 viviendas, llegando hasta 63% de cobertura en el área urbana.

Para la distribución del líquido vital, Santo Domingo está divido en 10 sectores que cuenta con el servicio racionado de agua tratada con un promedio de 3 a 6 horas, 4 veces a la semana. Las zonas que no tienen acceso a la red de agua potable, se abastecen mediante Tanqueros contratados por la municipalidad.

Gráfico 4.- Cobertura Agua Potable GAD cantonal Santo Domingo



Fuentes y Elaboración: GAD Provincial Tsáchila, Plan de Vida de la Nacionalidad Tsáchila, 2012; PDOT 2030 Santo Domingo

Existe deficiencia en cuanto a la cobertura de alcantarillado en el Área de Influencia Directa e Indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”. En el cantón Santo Domingo la cobertura de red del servicio de alcantarillado llega al 57% de la población, lamentablemente en las zonas y parroquias rurales el servicio apenas llega al 20% de abastecimiento.

Esto causa que la evacuación de aguas servidas sea a fuentes de agua como ríos o esteros, siendo el Río Pove, Verde, Chiguilpe, Code, Chico y Grande especialmente afectados por la contaminación generada de las descargas sin tratamiento que provienen de pozos ciegos o sépticos de los hogares de la zona de estudio.

En el Área de Influencia Directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” el 100% de los encuestados desecha sus aguas servidas mediante el servicio público de alcantarillado.

1.1.8 Desechos sólidos

El tratamiento que reciben los desechos sólidos es fundamental para la gestión sanitaria en una comunidad, con ello garantizamos un ambiente saludable para la población cumpliendo un papel importante dentro del sistema sanitario local.

En el área de influencia indirecta, el servicio de recolección de desechos sólidos esta a cargo de la empresa ECOAMBIENTAL con una cobertura de 90,6% en a zona urbana, lamentablemente

en las parroquias y zonas rurales este servicio presenta una deficiencia en su cobertura llegando en promedio al 30% de atención en esas zonas

Tabla 11. Recolección de Desechos Sólidos GAD cantonal Santo Domingo

Parroquia	Cobertura de viviendas	%
Alluriquín	498	19,8%
El Esfuerzo	200	13,4%
Luz de América	386	14,2%
Puerto Limón	171	7,5%
San Jacinto del Búa	334	11,4%
Santa María del Toachi	163	11,3%
Santo Domingo. Centro Urbano	54881	10%
Valle Hermoso	512	40,9

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

En el Área de Influencia Directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, el 100% de los entrevistados refiere usar el servicio de recolector de basura que brinda servicio a la comunidad 3 días a la semana.

1.1.9 Medios de Comunicación

El desarrollo tecnológico actual ha permitido a la sociedad moderna crear nuevas formas de mantener en contacto permanente con personas dentro y fuera del espacio en el que desarrollamos nuestras actividades cotidianas. Actualmente, la radio, televisión y prensa escrita no son más los medios de comunicación predominantes de los cuales las sociedades hacen uso para mantenerse informado y en contacto con una realidad lejana. La irrupción de la telefonía móvil y el internet, han revolucionado las formas de mantener contacto en tiempo real con personas y realidades a nivel mundial, ha sido tal su impacto que el internet es considerado hoy por hoy como un servicio básico del que los Estados han asumido la tarea de proveer a sus habitantes.

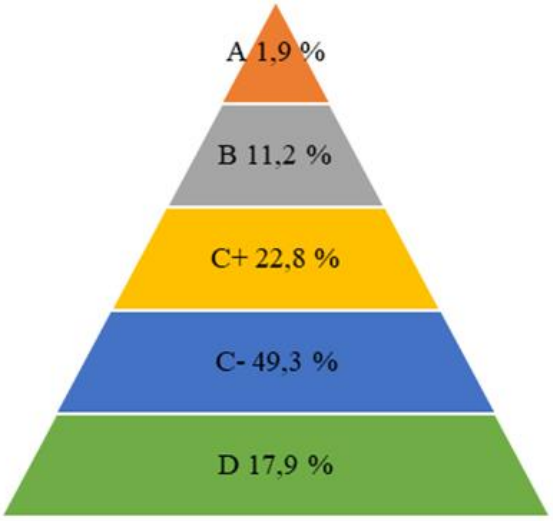
Dentro del Área de Influencia Directa los locales cuentan con internet, telefonía fija y celular. La cobertura de los medios de comunicación escrita, así como de radio y televisión llega al 100%

de los hogares de la zona. A esto hay que sumar la cada vez mayor participación de medios internet para informarse y distribución de noticias.

1.1.9.1 Estratificación social

Entendemos al concepto de estratificación social como la manera en que la sociedad agrupa en segmentos o grupos poblacionales de acuerdo con criterios económicos, políticos, de influencia o poder social, estatus y riqueza. La forma actual en que la estratificación social es basada la división en clases sociales, generalmente determinadas por el nivel de ingreso, capacidad de consumo, tipo de vivienda, etc. En Ecuador el INEC establece cinco estratos sociales para su clasificación, estos son: (A) alto, (B) medio alto, (C+), medio bajo (C-) y bajo (D). En consecuencia, de acuerdo con el Censo Nacional del año 2011, los grupos económicos nacionales fueron presentados de la siguiente manera.

Gráfico 5.- Estratificación Social Nivel Nacional



La caracterización de los grupos en la zona del AID está basada en el nivel de ingreso mensual aproximado de las familias entrevistadas tomando en cuenta las variables utilizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), según la cual los hogares de ingresos mensuales menores a 100 USD se clasifican como de estrato bajo, de 101 a 250 USD medio bajo, de 251-500 USD medio, 501-1000 medio alto y de más de 1000 USD mensuales alto.

Así mismo, los individuos en sociedad están agrupados según distintos intereses que convergen y se expresan mediante vínculos asociativos, que, a nivel del área de influencia directa del presente análisis, están representados en organizaciones de base de 1er orden. Según encuestas levantadas en AIDS, no existen organizaciones sociales de 1er orden en el sector,

los entrevistados desconocen sobre la existencia de una organización o comitiva barrial y así mismo, no existe organizaciones comerciales o de producción en la zona. Esta situación, suele ser común en zonas urbanizadas, donde el tejido social no ha requerido de organización comunitaria ya que, al estar en el centro de la ciudad, la presencia del Estado mediante gestión municipal, organiza y atiendo los requerimientos inmediatos de una zona, por lo que no necesita de organización de 1er orden que gestione malestares o necesidades, pues están han sido satisfechas en su mayoría.

1.1.10 Estructura poblacional por sexo y edad

Según el Censo INEC 2010 Santo Domingo es el cuarto cantón con mayor población del Ecuador con 305 632 habitantes, concentrados sobre todo en su área urbana. La ciudad de Santo Domingo cuenta con 305632 habitantes (83,04% del total cantonal), de entre los cuales 50,16% son de sexo femenino y 59,83% de sexo masculino.

A continuación, mostramos la información estadística poblacional del área de influencia directa e indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”.

Tabla 12. Habitantes GAD Cantonal Santo Domingo

Parroquia	Habitantes	%
Alluriquín	9725	2,64
El Esfuerzo	5763	1,56
Luz de América	10881	2,96
Puerto Limón	9344	2,53
San Jacinto del Búa	11718	3,17
Santa María del Toachi	5615	1,52
Santo Domingo. Centro urbano	305632	83,04
Valle Hermoso	9335	2,53
TOTAL	368013	100,00

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

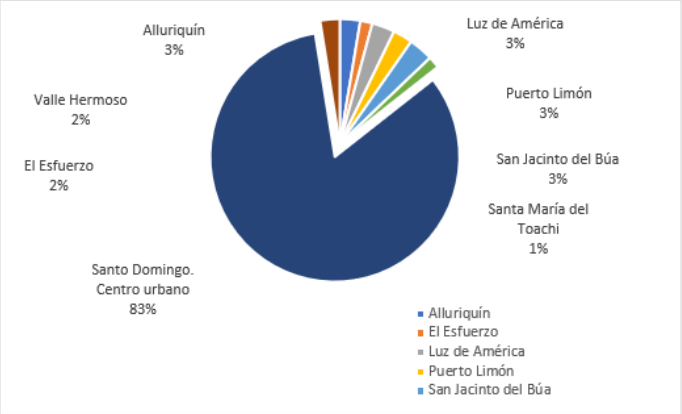
Tabla 13. Habitantes área urbana cantón Santo Domingo por sexo.

Centro Urbano Santo Domingo		
Sexo	**Número**	**%**
Hombres	152296	49,83
Mujeres	153336	50,16
TOTAL	305632	100,00

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

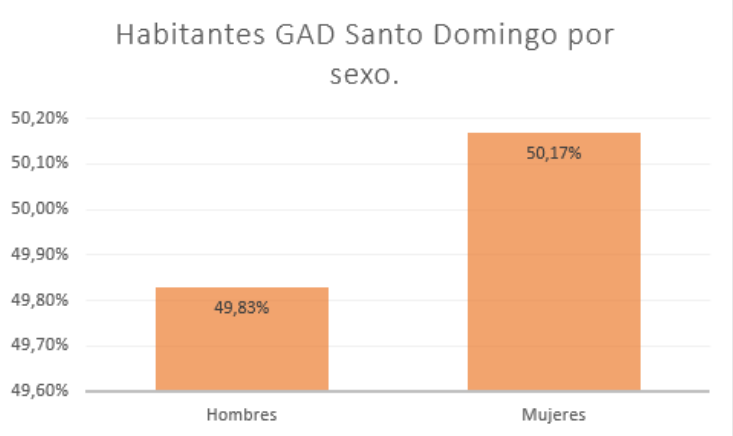
Gráfico 6.- Población estimada GAD cantonal Santo Domingo



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

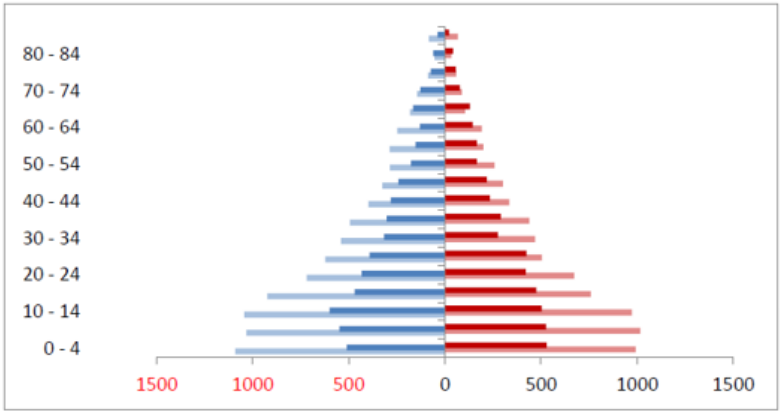
Gráfico 7.- Habitantes GAD Santo Domingo por sexo.



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

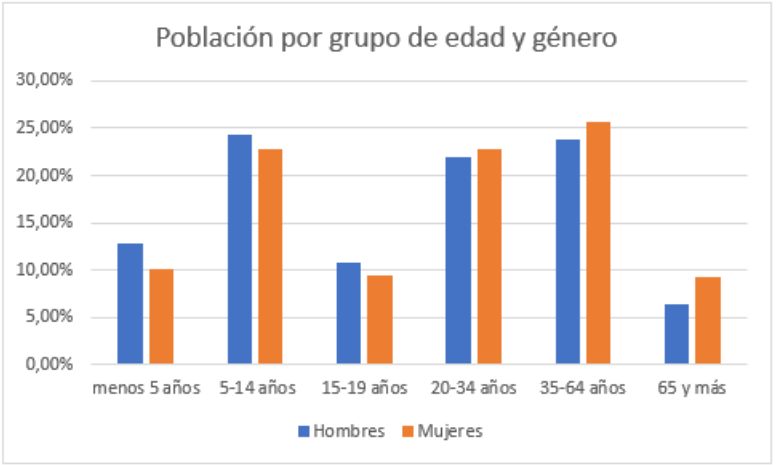
Gráfico 8.- Pirámide poblacional Parroquia Santo Domingo



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor PDOT 2030 Santo Domingo

Gráfico 9.- Población por grupo de edad y género



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor PDOT 2030 Santo Domingo

1.1.11 Identificación étnica

La identidad en una sociedad se constituye a partir de la autopercepción que poseen sus pobladores a partir del arraigo que estas mantienen con determinados aspectos socioculturales de una determinada etnia o grupo con la que comparten una cosmovisión del mundo social según la cual se determinan sus prácticas, costumbres, visión de la vida y el mundo. Los habitantes tanto del área de influencia directa como directa en su casi totalidad se identifican como mestizos. La siguiente tabla indica la autoidentificación ética para el AII.

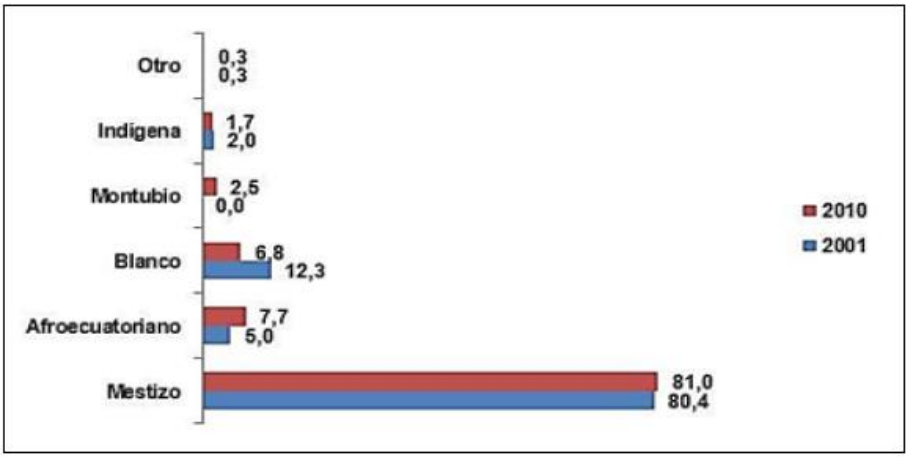
Tabla 14. Identificación étnica cantón Santo Domingo

Etnia	Mestizo/a	Indígena	Blanco/a	Afroecuatoriano/a	Montubio/a	Otro
Porcentaje	81%	1,7%	6,8%	7,7%	2,5%	0,3%

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Gráfico 10.- Auto identificación étnica Santo Domingo



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor PDOT 2030 Santo Domingo

En la Parroquia Santo Domingo el 90% de sus habitantes se identifican como mestizos mientras que el resto de la población se identifica mayoristamente como blancos 5%, afrodescendientes 2% e indígenas 1%.

Tabla 15. Identificación étnica Parroquia Santo Domingo

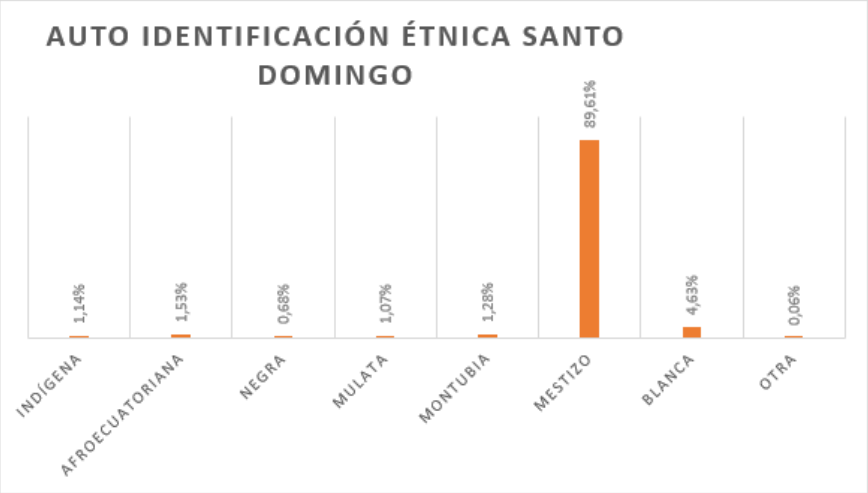
Etnia	Personas	%
Indígena	111	1,14%
Afroecuatoriana	149	1,53%
Negra	66	0,68%
Mulata	104	1,07%
Montubia	124	1,28%
Mestizo	8715	89,61%
Blanca	450	4,63%
Otra	6	0,06%

Total	9725	100,00%

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Gráfico 11.- Auto identificación étnica Santo Domingo



Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

1.1.11.1 Comunidad Tsáchilas

La comunidad Tsáchila es la población originaria de la zona cuya presencia se remonta mucho más atrás de la historia republicana del Ecuador. La comunidad Tsáchila enriquece en legado cultural e histórico en cuyo honor toma el nombre la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas.

La comunidad Tsáchila es reconocida por años las luchas y la organización por lo que la Nación Tsáchila ha tenido como uno de sus objetivos el reconocimiento de sus territorios y tierras ancestrales, así como el aporte de su cultura para la riqueza pluricultural del país.

Lejos de ser nombrados como un segmento minoritario de la provincia, su presencia debe ser destacada como el de una población que preserva el patrimonio material e inmaterial de nuestro país. El Estado Nacional ha reconocido la propiedad de 19.919 Ha de territorio Tsáchila.

La Nación Tsáchila está organizada mediante un Consejo de Gobernación y Cabildos Comunales, de los cuales son nombrados tenientes Comunales, desde cuyo consejo es elegido el Gobernación de la Nación.

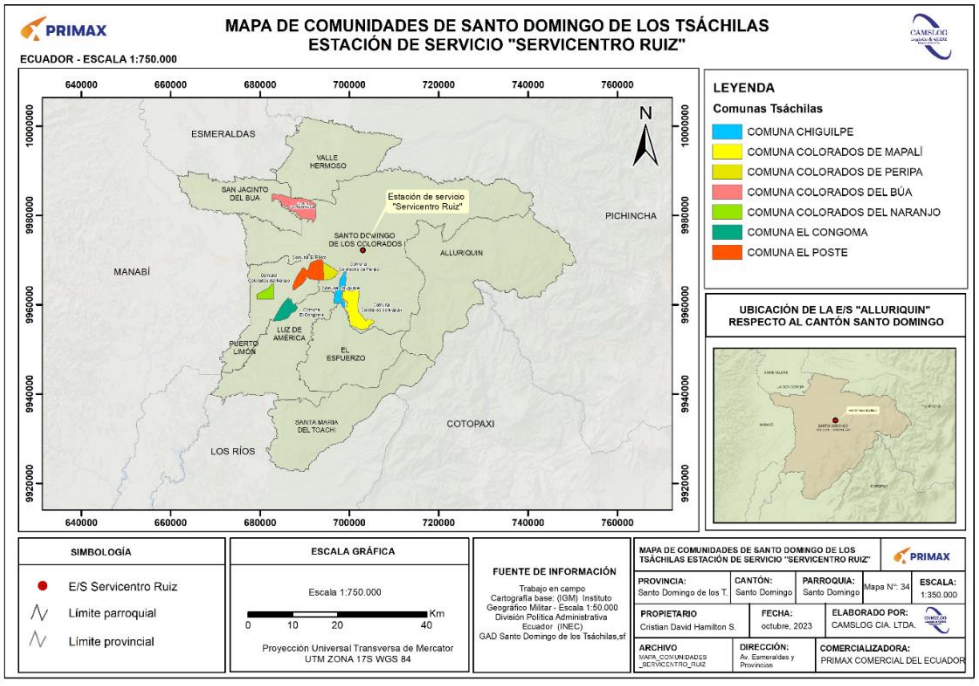
En la actualidad existen 8 comunas Tsáchilas que engloban una población de 2319 personas, que ocupan un territorio total de 10.059 Ha esparcidos principalmente en las parroquias rurales San Jacinto de Búa, Valle Hermoso, Luz de América, Puerto Limón y El Esfuerzo. Finalmente, la sede del Consejo de Gobierno de la nacionalidad Tsáchila está ubicada en la cabecera cantonal del Cantón Santo Domingo.

Tabla 16. Población Nación Tsáchila

Comuna	Población	Territorio Ha.
Ghigüilpe	318	1.231,00
Otongo Mapali	207	1.300,00
Peripa	215	608
Poste	353	1284
Búa	500	2885
Cóngoma Grande	520	2104
Naranjos	206	448
Filomena Aguavil	ND	198
TOTAL	2319	10.059

Fuentes y Elaboración: GAD Provincial Tsáchila, Plan de Vida de la Nacionalidad Tsáchila, 2012

MAPA 2.- Comunidades de Santo Domingo de los Tsáchilas / Estacion de Servicio.



Fuentes: GAD Provincial Tsáchila,

Elaboración: Camslog 2023

A partir de lo expuesto basado en información secundaria y en levantamiento de información en campo no se identifica la presencia de comunidad de la nacionalidad Tsáchila en la parroquia de Santo Domingo ni en el área de influencia directa del proyecto.

1.1.11.2 Migración

Santo Domingo de los Tsáchilas es una provincia que ha crecido y desarrollado fruto de procesos migratorios internos alimentadas con nuevas corrientes migratorias de ciudadanos de países nuestra región. Haciendo de esta manera a los cantones, parroquias y comunidades de la provincia ricas en diversidad cultural y étnica.

Por estos antecedentes históricos, la población de Santo Domingo de los Tsáchilas constituye un encuentro cultural entre migrantes provenientes de la costa y sierra nacional, sumado a la riqueza cultural de la población originaria de la zona. Hecho que se ha manifestado en la constitución de una fuerte identidad local de sus habitantes.

El cantón Santo Domingo originariamente fue constituido por personas provenientes principalmente de la provincia de Pichincha y Manabí, seguidos de las provincias de Esmeraldas y Guayas. Actualmente la proporción del segmento de población migrante representa 1 de cada 10 habitantes de todo el cantón.

De igual manera, debido a eventos económicos y políticos que han sucedido a nivel nacional Santo Domingo registra también movimientos migratorios desde Santo Domingo hacia otros países sobre todo del norte global. A datos del Censo INEC 2010, 6548 ciudadanos se han desplazado a países como España, USA, Italia, Reino Unido y Suiza.

Según datos del Censo INEC 2010, Santo Domingo es la primera parroquia con mayor población migrante del cantón.

Tabla 17. Población migrante por parroquias Cantón Santo Domingo

Parroquia	Emigrantes
Alluriquín	163
El Esfuerzo	86
Luz de América	96
Puerto Limón	65
San Jacinto del Búa	97
Santa María del Toachi	62
Valle Hermoso	105
Santo Domingo (Centro Urbano)	5874

Total	6548

Fuente: INEC 2010; PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

1.1.12 Infraestructura Comunitaria

1.1.12.1 Infraestructura comunitaria AID

En el rango del AID de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” se identificó la presencia de canchas comunitarias y un mercado abierto. Según testimonios levantados en la zona, las canchas deportivas identificadas son de acceso libre a toda la comunidad, y su mantenimiento y cuidado está a cargo de la municipalidad de Santo Domingo. Ninguna organización de primer orden está vinculada a administración barrial. De acuerdo, a los habitantes del sector, la locación fue construida por el municipio con el fin de ordenar las ventas informales del sector y como paradero de buses provisional. Son embargo, el espacio está siendo sub utilizados, pues los comerciantes han ido abandonando progresivamente el mercado debido a la poca afluencia de personas. Por lo que, este espacio no cuenta con un conglomerado de personas que aseguro su mantenimiento, uso y progreso, quedando su mantenimiento exclusivo al sistema público local, es decir, la municipalidad de Santo Domingo.

Fotografía 1.- Canchas Urb Cooptur

Tomada 30 agosto 2022.11:06 am

1.1.12.2 Infraestructura de interés social.

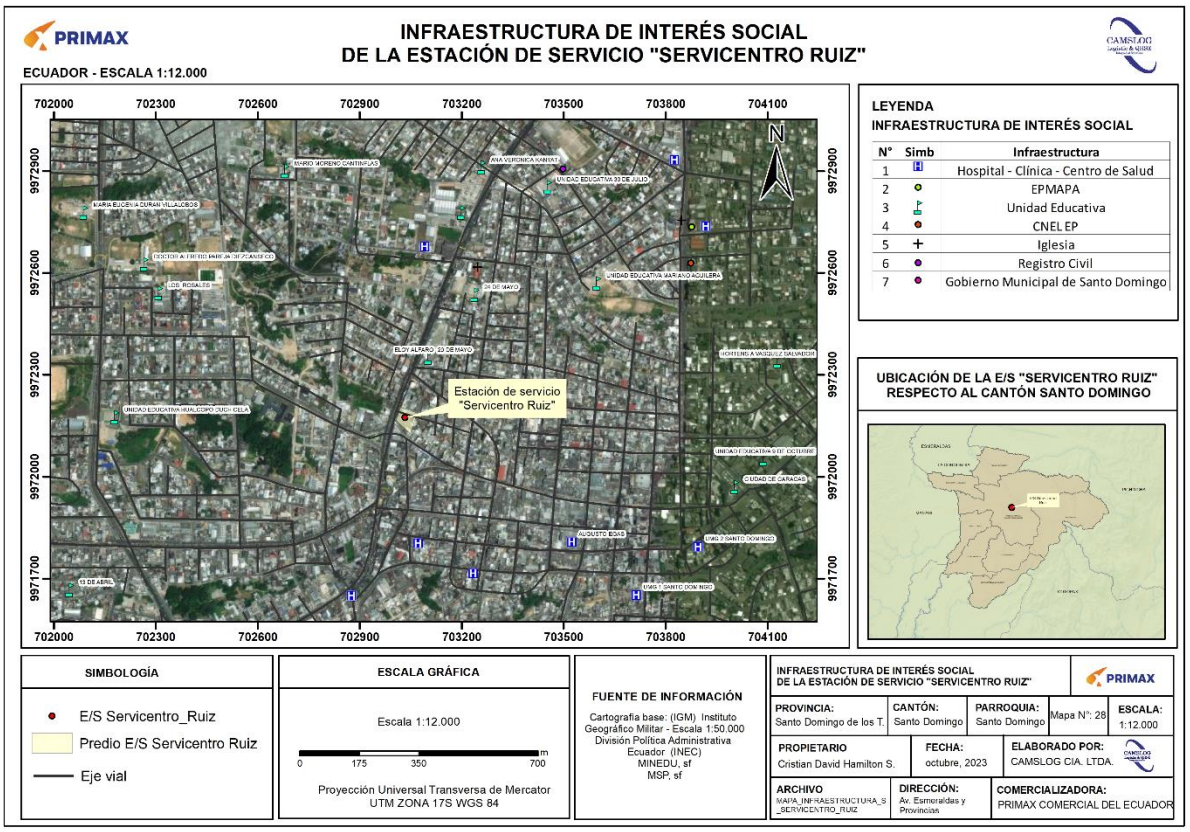
Dentro de la parroquia Santo Domingo existen varios sitios de interés social a los cuales acuden habitantes de la parroquia y extranjeros a ejercer varias actividades dentro de los sitios de intereses social tenemos: Unidades Educativas, Iglesias, Centros de salud, Gad Parroquial, etc, a continuación.

De acuerdo al levantamiento de información en territorio y las encuestas realizadas a habitantes de la zona, no se identificaron infraestructura de interés social como escuelas, unidades

educativas, iglesias, centros médicos, etc. en la zona identificada como área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

A continuación, se presenta el detalle de infraestructura de interés social y su ubicación, en referencia al Estación de Servicio detallan dónde están ubicados en el Siguiente mapa.

MAPA 3.- Infraestructura de interés social/ Estacion de Servicio.



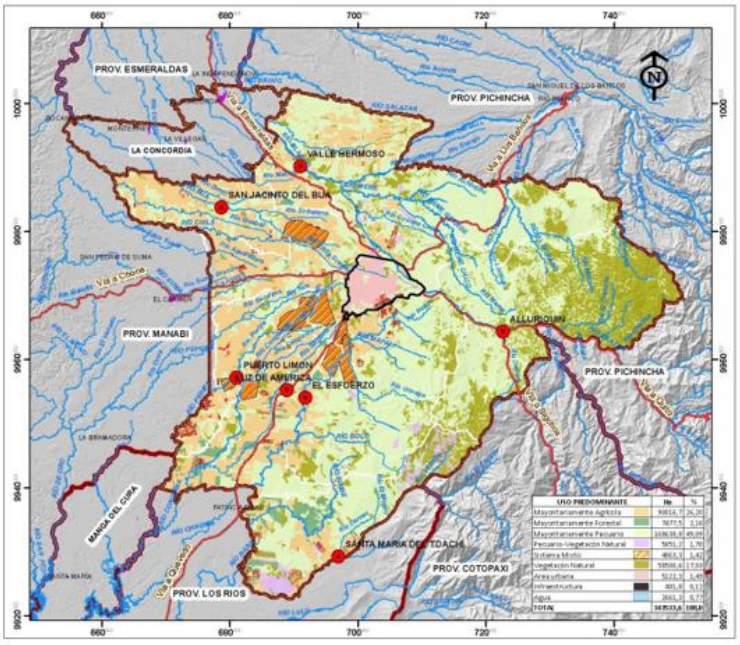
Elaboración: Camslog 2023

1.1.12.3 Uso de Suelo

Santo Domingo es un cantón donde domina el área rural, en donde, la agricultura y la ganadería se posicionan como la principal ocupación del suelo, con 72.07% del área dedicada a la producción pecuaria, agrícola, o forestal. La zona que comprende el área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz está dentro del área urbana del cantón, la cual ocupa apenas 1,49% de la superficie total de Santo Domingo.

La estación de servicio Servicentro Ruiz, está ubicada en plena zona urbana, por lo que no existen ningún tipo de actividad agrícola o pecuaria. Además, el equipo consultor mediante observación directa constató que en el área de influencia directa predominan locales comerciales que ofertan una variedad de productos al mercado.

Imagen 2.- Uso de Suelo GAD cantonal Santo Domingo



Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

1.1.13 Análisis Socio Económico PEA

La Población Económicamente Activa es la oferta de mano de obra disponible en la sociedad, comprende a las personas que, durante el período de referencia estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo (desempleados). LA PEA es un referente de análisis y conocimiento del estado de la actividad económica y las condiciones socio económicas de la población en general. Según el Censo Económico INEC 2010, Santo Domingo contaba con una PEA de 150 391. El nivel de ocupación en el cantón llega al 37.9% del PEA, las personas consideradas como desempleadas son 4% de la PEA mientras que el subempleo tiene un porcentaje mayor con 60,80%.

Tabla 18. PEA GAD cantonal Santo Domingo por parroquias

Parroquia	Habitantes	PEA	%
Alluriquín	9725	3792	38,99%
El Esfuerzo	5763	2065	35,83%
Luz de América	10881	4111	37,78%
Puerto Limón	9344	3805	40,72%
San Jacinto del Búa	11718	3672	31,34%
Santa María del Toachi	5615	3534	62,94%

Santo Domingo. Centro urbano	305632	126834	41,50%
Valle Hermoso	9335	4288	45,93%
TOTAL	368013	152101	41,33%

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

1.1.13.1 Actividades productivas

El 60% de la población económicamente activa de la parroquia Santo Domingo se ocupa en actividades relacionadas al sector terciario de la economía. La venta de productos al por mayor y menor, los trabajos en industria y manufactura, así como actividades transporte de pasajero y de mercancías; son las actividades económicas que se desarrollan en el cantón.

EL 57,76% de las actividades productivas del cantón están relacionadas a actividades comerciales de compra y venta de bienes. Actividades relacionadas a la prestación de servicios como alojamiento, comida, transporte, etc. representa el 32,42% del total de las actividades productivas.

Finalmente, actividades relacionadas a la industria y manufactura (9,6%) son escazas en el cantón, debido a la falta de desarrollo industrial local y a la posición de Santo Domingo como ciudad que conecta la costa y la sierra ecuatoriana.

Gráfico 12.- PEA por actividad Parroquia Santo Domingo

ACTIVIDADES	ALLURQUIN	EL ESFUERZO	LUZ DE AMÉRICA	PUERTO LIMÓN	SAN JACINTO DEL BUA	SANTA MARÍA DEL TOACHI	SANTO DOMINGO (CIUDAD)	VALLE HERMOSO	TOTAL	PORCENTAJE
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	2.188	1.479	2.597	2.514	2.984	1.662	15.523	2.287	31.234	20,77
Explotación de minas y canteras	19	4	5	1	4	2	269	4	308	0,20
Industrias manufactureras	273	35	205	51	94	40	11.521	318	12.537	8,34
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0	4	0	0	0	411	2	419	0,28
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	5	1	7	3	2	1	616	2	637	0,42
Construcción	84	33	73	60	64	26	9.140	79	9.559	6,36
Comercio al por mayor y menor	394	75	385	245	311	53	33.526	296	35.285	23,46
Transporte y almacenamiento	153	22	92	84	104	13	8.721	74	9.263	6,16
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	90	10	137	44	59	20	5.738	70	6.168	4,10
Información y comunicación	8	3	8	7	7	4	1.399	4	1.440	0,96
Actividades financieras y de seguros	11	1	4	2	4	0	852	2	876	0,58
Actividades inmobiliarias	2	0	3	0	0	0	186	0	191	0,13
Actividades profesionales, científicas y técnicas	12	3	21	5	5	8	1.823	11	1.888	1,26
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	23	22	39	26	35	9	2.973	39	3.166	2,11
Administración pública y defensa	45	15	56	29	42	5	3.382	16	3.590	2,39
Enseñanza	80	48	107	80	89	70	5.400	77	5.951	3,96
Actividades de la atención de la salud humana	12	5	27	17	24	6	2.371	15	2.477	1,65
Artes, entretenimiento y recreación	3	5	4	2	5	0	606	2	627	0,42
Otras actividades de servicios	36	19	35	17	21	7	3.296	19	3.450	2,29
Actividades de los hogares como empleadores	74	21	50	53	85	6	4.637	44	4.970	3,30
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	1	0	0	0	0	0	22	0	23	0,02
No declarado	199	217	187	256	265	113	8.950	254	10.440	6,94
Trabajador nuevo	91	47	65	39	80	37	5.472	57	5.888	3,92
TOTAL	3.805	2.065	4.111	3.534	4.284	2.082	126.834	3.672	150.387	100,00
PORCENTAJE	2,53	1,37	2,73	2,35	2,85	1,38	84,34	2,44		100,00

Fuentes: PDOT Parroquia Santo Domingo 2014-2019.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

En el Área de Influencia Directa encontramos desarrollo comercial diverso, alrededor de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, se ha desarrollado una variedad de locales comerciales como farmacias, licorerías, tienda de muebles, restaurantes, etc.

1.1.13.2 Uso de Recurso Hídrico y sus conflictos

De los sistemas fluviales que nacen desde la Cordillera de los Andes las cuencas de los ríos Esmeraldas y Guayas atraviesan al cantón Santo Domingo, formando a su vez un sistema hídrico local conformado por: tres subcuencas y 87 microcuencas por donde fluyen 257 ríos.

La zona identificada como área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz está dentro de la subcuenca del Río Blanco, sin embargo, dentro de esta área reconocida no se identifica ninguna fuente hídrica como ríos, riachuelos, pozos, etc. Finalmente, debido a que el área de influencia directa se emplaza en el centro urbano de Santo Domingo esta cuenta, según información recogida por entrevistas a actores sociales, con todos los servicios básicos incluyendo servicio de agua potable y alcantarillado.

Por lo que, la proveniencia de agua en el área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz deriva del servicio de agua potable y alcantarillado del GAD de Santo Domingo y su uso, se centra casi exclusivamente al consumo familiar ya que no existe en el centro de la ciudad agricultura, ganadería o minería que pueda hacer uso de este recurso.

1.1.13.3 Turismo y espacios culturales

El cantón Santo Domingo está ubicado en un sitio estratégico para el desarrollo de la industria turística local. EL turismo natural y de aventura es la principal rama de esta actividad, en las zonas rurales del cantón existen cuatro bosques proyectores: Delta, La Indiana, Rio Lelia y Tanti; espacios donde los turistas practican rafting, canoping o disfrutan de cascades, miradores naturales y avistamiento de fauna silvestre.

En el centro urbano, los principales sitios turísticos de la ciudad son: el parque central de Santo Domingo, el Cerro Bombolí, el Jardín Botánico Padre Julio Marrero. La afecta en turismo nocturno se concentra en torno a la Avenida Quito, donde existen bares, discotecas, karaokes, restaurantes, puestos de comida rápida, etc.

Mediante método de observación directa, el equipo consultor constata que no existe infraestructura turística o sitios de interés turístico, en el área de influencia directa de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

1.1.13.4 Infraestructura vial y medios de transporte

La infraestructura vial del cantón Santo Domingo adolece de falta de mantenimiento especialmente en las parroquias rurales. La red vial cuenta con una longitud de 2717,98 km., pero apenas el 30% de ella es considerada como en buen estado.

Los accesos viales a cabeceras provinciales del cantón cuentan con vías de acceso de doble carril, sin embargo, las vías internas y de conexión con recintos son en su mayoría de tercer o cuarto orden.

La población del Área de Influencia Directa hace uso principalmente de las cooperativas de transporte públicas que circulan por la Av. Esmeraldas, cuyo costo es de 0,30 ctv de dólar Existe además servicios de cooperativas de camionetas que transporta productos ganaderos y agrícolas hacia los recintos rurales.

Además, al existir una alta presencia de buses interprovinciales que conectan la sierra norte con la región costa, los habitantes de la parroquia hacen uso de estas frecuencias de transporte para viajar a los principales centros urbanos del país.

Tabla 19. Sistema vial GAD cantonal Santo Domingo

Competencia Vial	Capa de Rodadura	Longitud Total km.	Porcentaje
Estado Central	Hormigón	79	2,91%
	Asfalto	113,5	4,18%
GAD Provincial	Asfalto	95,24	3,50%
	Doble tratamiento	168,81	6,21%
	Lastre	1769,2	65,09
	Tierra	492,23	18,11
TOTAL		**2717,98**	**100**

Fuente: PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

1.1.13.1 Campo socio-institucional

De acuerdo con fuentes bibliográficas en el cantón Santo Domingo existe un total de 361 organizaciones sociales.

Tabla 20. Organizaciones Sociales y territoriales Cantón Santo Domingo

Tipo de Organización		No.
Organizaciones Sociales	Mujeres	4
	Juveniles	17
	Afroecuatorianas	4
	Adultos Mayores	3
	Tsáchila	8
	Montubio	4
	Derechos Civiles	12
	Formación Ciudadana	6
	Capacitación	2
	Información y prevención VIH	2
	Producción y comercio	16
	Discapacitados	3
	GLBTTIQ	1
	Migrantes	1
	Arte, Cultura, Educación	5
	Deportes	1
	Religiosas	1
Organizaciones Territoriales	Comités Pro Mejoras/viviendas	46
	Ligas Barriales	30
TOTAL		361

Fuente: PDOT 2030 Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

Tabla 21. Actores Sociales identificados AII

Nombre y Apellido	Cargo	Institución
Johana Núñez García	Prefecta	GAD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas
Verónica Narváez Terán	Directora Gestión Ambiental	AD Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas
Wilson Erazo Argoti	Alcalde	GAD Cantonal Santo Domingo

Ing. Hugo Parra	Jefe Bomberos	Cuerpo Bomberos GADM Santo Domingo
Lenin Sánchez Espinoza	Delgada Provincial Santo Domingo de los Tsáchilas	Defensoría del Pueblo Ecuador
Paola Rodríguez	Dirección Zonal 2 Santo Domingo	MAATE
Eduardo Tacuri	Gobernador	Gobernación Santo Domingo de los Tsachilas

Fuente y elaboración: Equipo Consultor, septiembre 2022

1.1.14 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA SOCIAL

Entendemos a las áreas de influencia socioeconómica como los puntos de contacto de las distintas actividades del desarrollo de un proyecto con los estructuras o elementos del mundo socio productivo en un espacio determinado. Los criterios de delimitación no son fijados acordes a límites territoriales sino a criterios como uso de vías, centros poblados, densidad demográfica, uso de suelo, fuentes de agua.

La Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” está ubicada en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Cantón Santo Domingo, Parroquia Santo Domingo, Urbanización Cooptur, Vía **En el Anexo 3** Se adjunta el permiso de uso de suelo de la estación de servicio.

1.1.14.1 Área de Influencia Directa Componente Social

La definición del área de influencia directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, se acoge a la normativa pertinente, que, en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, es su art.468 párrafo a), define al:

a) *Área de influencia directa social: Es aquella que se encuentre ubicada en el espacio que resulte de las interacciones directas, de uno o varios elementos del proyecto, obra o actividad, con uno o varios elementos del contexto social y ambiental donde se desarrollará. La relación directa entre el proyecto, obra o actividad y el entorno social se produce en unidades individuales, tales como fincas, viviendas, predios o territorios legalmente reconocidos y tierras comunitarias de posesión ancestral; y organizaciones sociales de primer y segundo orden, tales como comunas, recintos, barrios asociaciones de organizaciones y comunidades.*

Según ello vemos que los distintos grados de interrelación que existe entre el proyecto y sus actividades derivadas con elementos del componente socioeconómico están determinados bajo 2 criterios de análisis.

3. Unidades Individuales: Corresponde a los predios privados colindantes que intersecan con el área de actividades de la estación de servicio
4. Organizaciones Sociales de Primer y Segundo Nivel: Estas incluyen a todo tipo de organización comunitarias que coordina con los gobiernos locales y otras organizaciones sociales comunitarias la organización de la sociedad civil.

Para la determinación de área de influencia de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz se establece bajo dos criterios:

a.- Se determina como área de influencia directa a todo perímetro de barrio Urbanización Cooptur ya que se encuentra dentro de la urbanización.

b.- De igual manera se toma en cuenta según la guía de emergencia juntos a las unidades individuales ubicadas en un radio de 100 metros a partir de los linderos de la estación.

1.1.14.2 Descripción Cualitativa Área de Influencia Directa (Urbanización Cooptur)

Según lo establecido en RCOA, artículo 468, literal a); se reconoce como área de influencia directa al espacio donde resultante de las interacciones con las actividades de le Estación de Servicio Servicentro Ruiz. Mediante la técnica de investigación de observación directa en territorio, el equipo consultor identificó a las unidades individuales o predios colindantes a la estación de servicio, los que en su conjunto están ubicados en el Barrio “Urbanización Cooptur”.

La urbanización Cooptur está ubicada en el centro urbano del cantón Santo Domingo, cuenta con alta actividad comercial avivada por la alta afluencia de automóviles y peatones que circulan por la av. Esmeraldas. En la zona encontramos una variedad de locales comerciales como farmacias, venta de muebles de sala y comedor, restaurantes, ropa y accesorios y sucursales bancarias.

Es una zona de alta presencia comercial, convergiendo a distintos locales comerciales en las inmediaciones de la Av. Esmeraldas; combinando edificios comerciales con unidades habitacionales tipo departamentos, en edificios de hasta 4 pisos de altura. El barrio cuenta con todos los servicios básicos satisfechos, sin embargo, se detectó la presencia de contaminación por emanaciones de dióxido de carbono producidos por los buses de transporte urbano.

Según información levantada en proceso de visita de campo, el sector en el que se encuentra ubicada la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” no se identifican estructuras de tipo comunitaria como centros de salud o centro educativos. La presencia de la Estación de Servicio

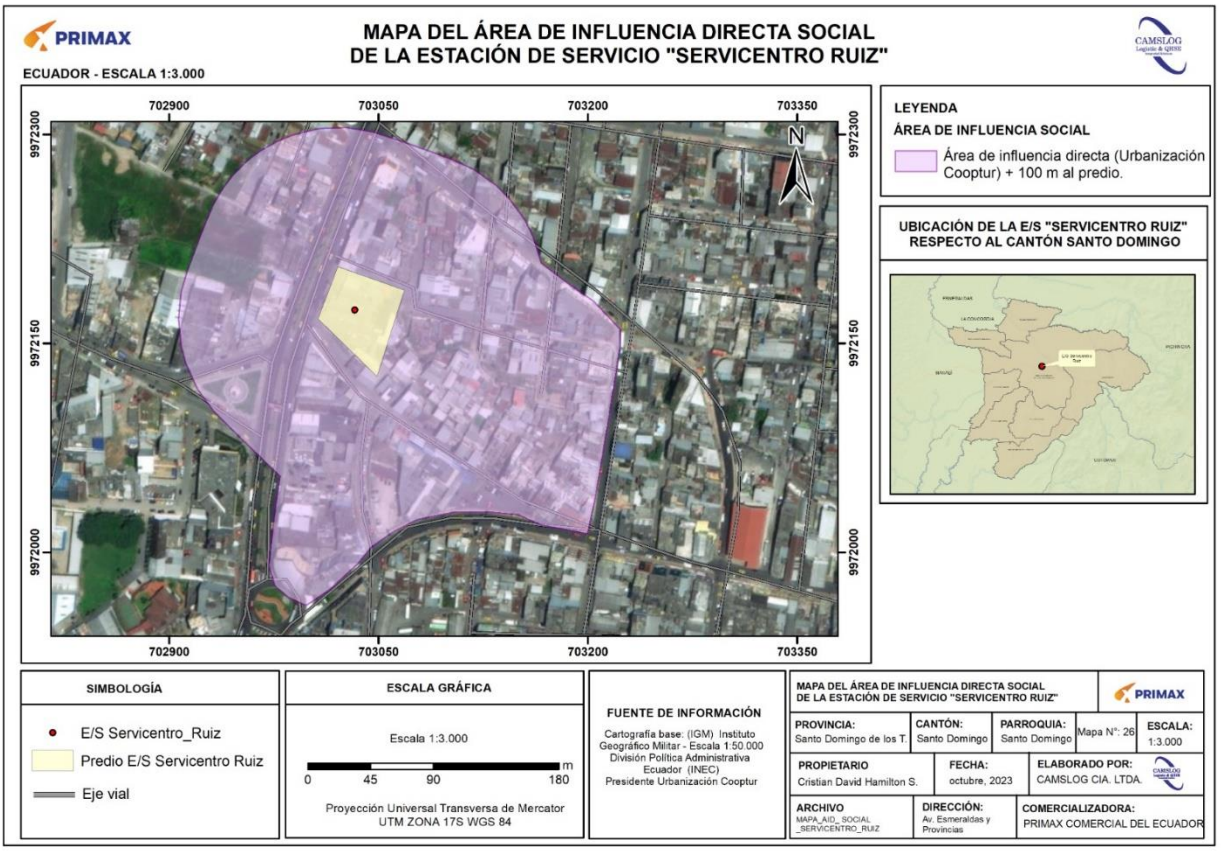
permite el florecimiento de pequeñas tiendas de víveres y talleres mecánicos que aprovechan el flujo de clientes que acuden a abastecerse de combustible.

Los criterios de determinación del Área de Influencia Directa Social son evaluados a partir del impacto o interacción directa de los componentes físicos y bióticos que afectan en distinta medida a las viviendas y poblaciones cercanas o colindantes, tomando en cuenta la normativa aplicable para la determinación de área influencia directa social. Por ello, se ha tomado como referencia los criterios establecidos en la Guía de Emergencia, para determinar el área de influencia social directa a partir radio de 100 metros tomando en referencia los linderos de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz, identificando los lotes colindantes en el radio señalado pertenecientes al barrio Urbanización Cooptur.

De igual manera de determina como área de influencia social directa al perímetro de la urbanización Cooptur ya que la estación de servicio se encuentra dentro de esta urbanización.

Teniendo como resultado como AISD el dos perímetros, 100 metros hacia la redonda de la estación de servicio y el perímetro de la urbanización Cooptur, como se puede verificar en el siguiente mapa.

MAPA 4.- Área de influencia directa social



Elaborado por: Camslog 2023

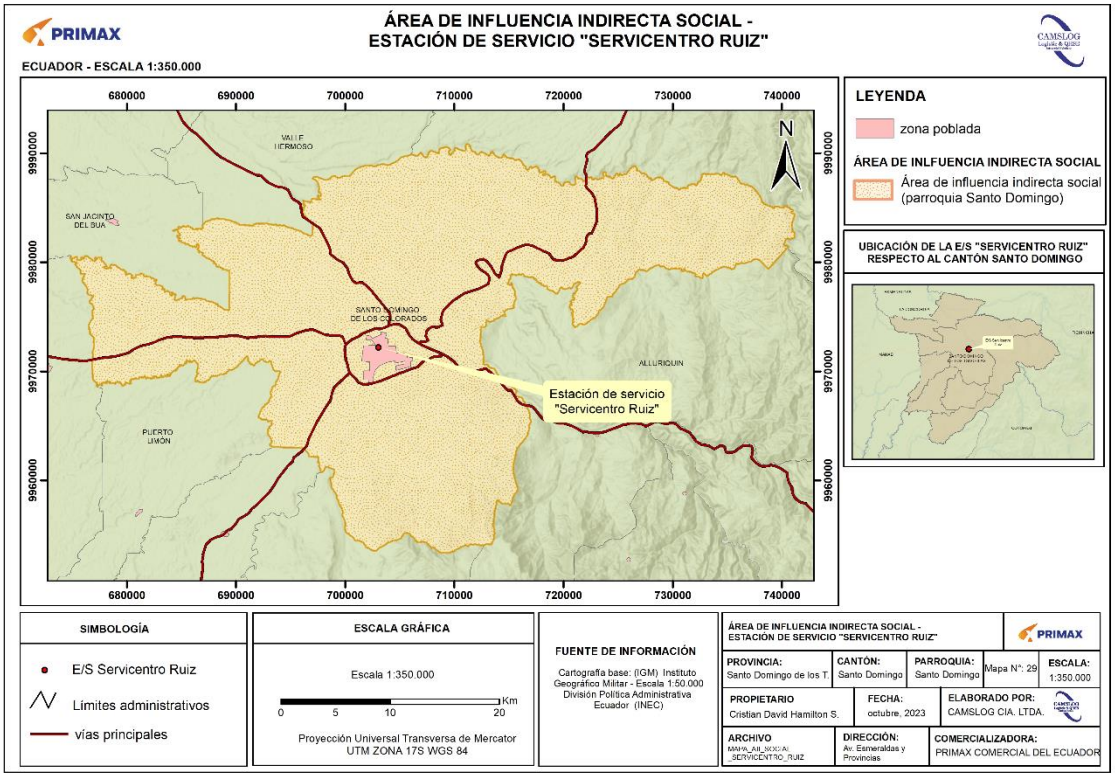
1.1.15 ÁREAS DE INFLUENCIA INDIRECTA SOCIAL

Para la definición del área de influencia indirecta de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, se acoge a la normativa pertinente, que, en el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, es su art.468 párrafo b), define al:

a) *Área de influencia social indirecta: Espacio socio-institucional que resulta de la relación del proyecto con las unidades político-territoriales donde se desarrolla el proyecto, obra o actividad: parroquia, cantón y/o provincia. El motivo de la relación es el papel del proyecto, obra o actividad en el ordenamiento del territorio local. Si bien se fundamenta en la ubicación político-administrativa del proyecto, obra o actividad, pueden existir otras unidades territoriales que resultan relevantes para la gestión socioambiental del proyecto como las circunscripciones territoriales indígenas, áreas protegidas, mancomunidades.*

Para el presente estudio, el área de influencia indirecta reconocida para el componente social corresponde a la Parroquia Santo Domingo, Cantón Santo Domingo, Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. El desarrollo de las actividades del proyecto no intercepta con áreas protegidas o bosque protector.

MAPA 5.- Área de influencia indirecta social



Elaborado por: Camslog 2023

1.1.16 Sensibilidad Social

1.1.16.1 Análisis De Sensibilidad Socioeconómica

El análisis de sensibilidad socioeconómica está basado en la vulnerabilidad una población frente a factores exógenos o endógenos que pueden alterar el desarrollo normal de sus condiciones de vida y sus las actividades productivas. EL grado de vulnerabilidad de una sociedad es medido de acuerdo a su capacidad intrínseca de procesar situaciones o factores que puedan modificar sus condiciones de vida sustanciales.

1.1.16.2 Metodología

Para determinar niveles de sensibilidad social el equipo consultor utilizó la metodología de Criterios Relevantes Integrados (CRI) (Buroz, 1994). Para ello, es necesario identificar dos tipos de factores. El primero factor, es de carácter general cuyos componentes se encuentran señalados en el capítulo de línea base socioeconómica. El segundo factor de análisis es de carácter específico, el cual analiza el nivel de sensibilidad en relación a las comunidades presentes en el área de influencia del proyecto.

Los niveles de sensibilidad son determinados de acuerdo a la intensidad y duración que poseen los impactos detectados en la zona y las posibilidades de transformación o alteración que se producen en la realidad socioeconómica de las comunidades del área de estudio.

Los criterios usados para la caracterización del estado de sensibilidad social están condicionados bajo la siguiente clasificación:

- **Sensibilidad Nula:** el factor socioeconómico no presenta vulnerabilidad, no presenta cambios o alteraciones.
- **Sensibilidad Baja:** No se producen modificaciones esenciales en las condiciones de vida, prácticas sociales y representaciones simbólicas del factor socioeconómico. Estas son consideradas dentro del desenvolvimiento normal de la población. Con tres grados de intensidad: Baja 1, Baja 2 y Baja 3
- **Sensibilidad Media:** El nivel de sensibilidad en el factor es moderada ya que las condiciones económico-sociales presentan un grado de vulnerabilidad, pero con acciones y correcciones éstas pueden ser controladas. Con cuatro grados de sensibilidad: Media 1, Media 2, Media 3 y Media 4.
- **Sensibilidad Alta:** Implica modificaciones profundas sobre la estructura social y una transformación significativa en la lógica de reproducción social de la población; el grado de vulnerabilidad es alto. Que tiene 3 grados de sensibilidad: Alta 1, Alta 2 y Alta 3.

Tabla 22. Rango análisis de sensibilidad socioeconómica

Rango de valoración	Nivel de Sensibilidad
0	Nula 0
1	Baja 1
2	Baja 2
3	Baja 3
4	Media 1
5	Media 2
6	Media 3
7	Media 4
8	Alta 1
9	Alta 2
10	Alta 3

Fuente y Elaboración: Camslog 2023

1.1.17 Evaluación Sensibilidad Socioeconómica.

La evaluación de elementos sensibles del componente socioeconómico está compuesta por el análisis de factores anteriores al funcionamiento del proyecto.

Tabla 23. Evaluación sensibilidad componente socioeconómico.

Factor General	Factor Específico	Análisis Impacto	Nivel de Sensibilidad
Factor Demográfico	Pirámide Poblacional	Las actividades derivadas el proyecto no afectan al desenvolvimiento normal en el crecimiento poblacional	Nula 0
Factor Demográfico	Migración	Las actividades relacionadas con los servicios de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz no influyen en los procesos migratorios del sector	Nula 0
Factor Económico	Empleo	La Estación de Servicio Servicentro Ruiz, ocupa mano de obra local además de incentivar el movimiento comercial en la zona, lo que aumente la demanda laboral en el barrio	Media 2
Factor Económico	Rama Actividad	Su funcionamiento permite el desarrollo comercial del sector, además que incentiva el funcionamiento de negocios derivados a los ofrecidos en la Estación de Servicio.	Baja 3
Factor Económico	Turismo	Las actividades de la estación de servicio brindan servicios a locales y personas que visitan la ciudad	Baja 1

Factor General	Factor Específico	Análisis Impacto	Nivel de Sensibilidad
Factor Salud	Morbilidad y Mortandad	La naturaleza del proyecto tiende a producir impacto en la morbilidad de la población de la zona y trabajadores de la concesión por generación de material particulado y emisiones arrojadas al ambiente.	Baja 2
Factor Educación	Analfabetismo	El desarrollo del proyecto no implica alteración en este factor	Nula 0
Factor Educación	Escolaridad	No se identifican instituciones educativas en el AID del proyecto	Nula 0
Factor Vivienda	Vivienda	La zona de estudio se caracteriza por tener un bajo porcentaje de vivienda	Media 1
Factor Servicios Básicos	Servicios Básicos	El desarrollo de las actividades comerciales de la Estación de Servicio no afecta a la provisión de servicios básicos del sector	Baja 3
Factor Recursos Naturales	Uso de Suelo	El desarrollo del proyecto implica cambio de uso de suelo en la zona de implementación del proyecto	Media 2
Factor Recursos Naturales	Uso y Acceso al Agua	El desarrollo de las actividades de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” no afecta puntos o fuentes de agua del sector	Media 2
Factor Infraestructura	Infraestructura Comunitaria	Colindante a la Estación de Servicio se encuentra canchas comunitarias	Media 1
Factor infraestructura	Infraestructura Vial y transporte	La afluencia de vehículos a la Estación de servicio no implica riesgo o deterioro de las vías del sector. Su funcionamiento ayuda al cuidado del parque automotor	Baja 3

Factor General	Factor Específico	Análisis Impacto	Nivel de Sensibilidad
Factor Organización Social	Organización Social	La estación de servicio mantiene relaciones cordiales con la comunidad.	Baja 1
Factor Organización Social	Percepción autoridades y líderes comunitarios	Las personas entrevistadas desconocen sobre la existencia de organizaciones sociales en la zona	Baja 1
Factor Percepción Social	Percepción social habitantes del sector	Los habitantes del sector se muestran favorables a la presencia de la Estación Servicentro Ruiz	Nula 0

Fuente y Elaboración: Camslog 2023

Tabla 24. Jerarquización de Sensibilidad Componente Socioeconómico.

Factor General	Factor Específico	Nivel de Sensibilidad
Factor Demográfico	Pirámide Poblacional	Nula 0
Factor Educación	Analfabetismo	Nula 0
Factor Demográfico	Pirámide Poblacional	Nula 0
Factor Demográfico	Migración	Nula 0
Factor Infraestructura	Infraestructura Comunitaria	Media 1
Factor Educación	Escolaridad	Nula 0
Factor Percepción Social	Percepción social habitantes del sector	Baja 1
Factor Organización Social	Organización Social	Baja 1
Factor Salud	Morbilidad y Mortandad	Baja 2
Factor Servicios Básicos	Servicios Básicos	Baja 3
Factor Económico	Rama Actividad	Baja 3
Factor Organización Social	Percepción autoridades y líderes comunitarios	Baja 1
Factor Vivienda	Vivienda	Media 1
Factor Económico	Empleo	Media 2
Factor Recursos Naturales	Uso de Suelo	Media 2
Factor Recursos Naturales	Uso y Acceso al Agua	Media 2
Factor infraestructura	Infraestructura Vial y transporte	Baja 3

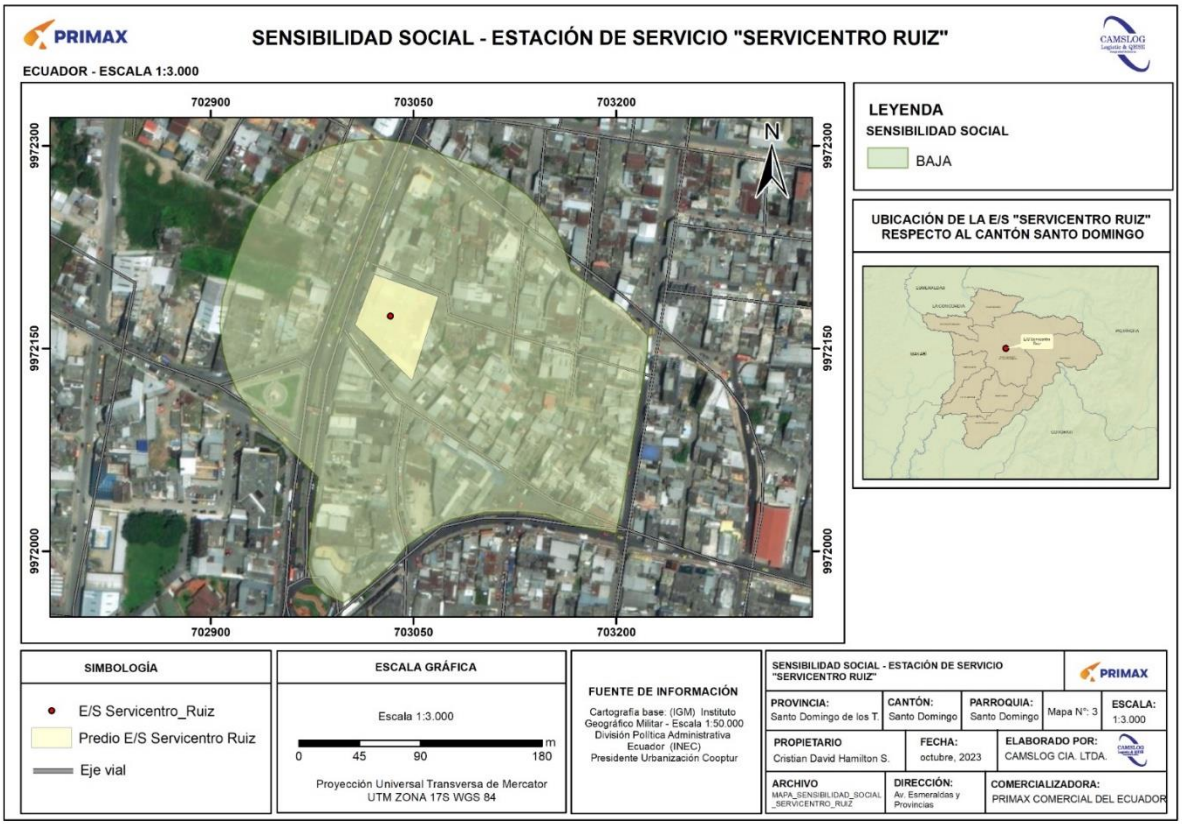
Fuente y Elaboración: Camslog 2023

1.1.17.1 Determinación del nivel de sensibilidad social.

El nivel de sensibilidad social se ha determinado mediante el análisis de las diferentes calificaciones que se ha realizado a los factores sociales que están involucrados directa o indirectamente por la operación y ubicación de la estación de servicio Servicentro Ruiz.

Se determino un nivel de **sensibilidad social BAJA general de toda el área de influencia directa.** Ya que es la calificación que posee la mayor cantidad de factores sociales calificados involucrados con el proyecto.

MAPA 6.- Sensibilidad social de la estación de servicio Servicentro Ruiz



ELABORADO POR: CAMSLOG 2023.

1.1.17.2 Riesgos Endógenos sociales.

Los riesgos endógenos son el resultado de la combinación entre la posibilidad de ocurrencia de un daño, pérdida o perjuicio a las localidades identificadas dentro del área de estudio. Las consecuencias de estos eventos anómalos pueden tienen incidencias en las diversas actividades económicas, sociales y en el bienestar de los actores involucradas en la zona de incidencia identificada de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”.

1.1.17.2.1 Riesgo Componente Salud área de estudio y Salud Ocupacional

La gran afluencia de vehículos a la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” tienen el potencial de generar material particulado hacia la atmosfera, lo cual tiene tendría incidencia en las condiciones ambientales en las zonas de influencia. Según las información y datos expuestos en el presente estudio, las emisiones hacia la atmosfera que tienen como origen las actividades de la estación de servicio en cuestión porcentualmente no tienen mayor incidencia en la salud de los habitantes del sector. Cabe mencionar que en las Avenidas Las Provincias y Esmeraldas son de alto tránsito vehicular tanto de autos particulares, como de transporte de pasajeros; el parque automotor que transita en el sector es la variable de mayor incidencia para las emisiones de gases o material particulado en la urbanización Cooptur.

Por otra parte, el riesgo sobre la salud e integridad física de la planta de trabajadores y trabajadoras de la estación de servicio se mide considerando los eventuales riesgos físicos en base a las contingencias que podrían suceder producto de las actividades de la empresa. Como se menciona previamente, la causa de estos posibles escenarios se da por la falta de mantenimientos de equipos, defectos de maquinaria o inexperiencia y/o falta de conocimiento del personal de la estación de servicio. En vista de ello, el factor de salud ocupacional de empleados y empleadas de la empresa depende en gran medida de la probabilidad de posibles eventos catastróficos, mal manejos de los equipos o el inadecuado equipamiento en seguridad dotado al personal de servicio.

Tabla 25. Riesgo Sanitario

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Probable	C	Serias	3C Moderado

Elaborado por: Camslog 2023

1.1.17.2.2 Riesgo Componente Recursos Naturales

Debido a la naturaleza de las actividades de la Estación de Servicio, estas presentan un importante potencial hacia el derrame de elementos y/o sustancias nocivas para el uso de los recursos naturales en la zona de estudio. Tomando en cuenta el análisis sobre riesgos

endógenos del componente físico, la probabilidad y consecuencias de estos posibles escenarios pueden traducirse en impactos importantes para la provisión de recursos hídricos en el sector.

Tabla 26. Riesgo Recursos Naturales

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Probable	C	Serias	3C Moderado

Elaborado por: Camslog 2023

1.1.17.2.3 Riesgo Actividades Productivas y Actividades Económicas.

Las características socio económicas del área de estudio están fuertemente influenciadas por la presencia de las Avenidas Las Provincias y Esmeraldas ya que son unas de las avenidas principales del sector. Por ello, el parque automotor que circula condiciona el desarrollo económico de los habitantes y vecinos del sector, siguiendo esta lógica la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, provee de combustible, así como de servicios de consumo de alimentos y bebidas a quienes transitan por la vía en cuestión. Esto, cumple a la vez un doble rol al aparato productivo del sector. En primer lugar, forma parte de la cartera de servicio a turistas, choferes profesionales, conductores y transeúntes que viajan por el sector. En segundo lugar, según testimonio de vecinos de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” y de moradores del sector; la presencia de la estación de servicio sirve como catalizador e impulsor en la demanda de servicio del sector. Esto lo pudo comprobar el equipo consultor durante las jornadas de visita de campo, pues se evidencia la existencia de actividades comerciales complementarias a las ofertadas por la Estación de Servicio Servicentro Ruiz.

Finalmente, cabe mencionar que, al ser un sector completamente urbanizado no existe alteraciones en el cambio de uso de suelo ni de pérdida o deterioro de actividades agrícolas pues toda la actividad económica de la zona esta direccionada hacia la provisión de servicios.

Tabla 27. Riesgo Actividades Productivas y Actividades Económicas.

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
2	Ocurrencia Poco Probable	A	No importantes	A2 Riego Bajo

Elaborado por: Camslog 2023

1.1.17.2.4 Riesgo Infraestructura comunitaria y privada.

El área de estudio identificada para las operaciones de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, está caracterizada por construcciones del tipo viviendas y locales comerciales, las cuales en caso de presentarse eventos de tipo catastrófico podrían recibir daños directos sobre este tipo de estructuras privadas.

Tabla 28. Riesgo Infraestructura comunitaria y privada.

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Ocurrencia Poco Probable	D	Muy Serias	D3 Riego Moderado

Elaborado por: Camslog 2023

1.1.17.2.5 Riesgo cohesión social

Según encuestas levantadas a los morados del área de influencia de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, la mayoría de los habitantes del área de estudio se muestran favorables a la presencia de la estación de servicio en su zona, esto gracias al aporte que este genera al aparato productivo del sector; el cual aprovecha el flujo vehicular para el desarrollo de actividades comerciales y económicas. Según este estudio no se dislumbra problemas de rupturas en el tejido social de la zona, al contrario, la opinión casi unánime de sus habitantes hace que el riesgo a conflictos sociales derivados de las actividades del proyecto sea bajo.

Tabla 29. Riesgo cohesión social

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
1	Ocurrencia Improbable	B	Limitadas	D3 Riego bajo

Elaborado por: Camslog 2023

1.1.17.3 Riesgos exógenos sociales

La evaluación del riesgo social considera aspectos que desde la lógica social afectarían al proyecto, cuyas fuentes y matices puede generar problemas y enfrentamientos entre las partes. Este análisis combina las variables de severidad de los riesgos y su incidencia tanto en el proyecto como en la población ubicada en el Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII), durante el tiempo que este se encuentra en operación y que

finalmente permitirá, en base a los datos obtenidos, su análisis y posible solución. En base a los criterios metodológicos se han considerado los siguientes riesgos sociales sobre la operación:

1.1.17.4 Paralización de actividades por pobladores AID

Según las encuestas levantadas a actores sociales del área de influencia directa de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”, no existe oposición hacia el desarrollo de las actividades de la gasolinera en análisis. En general, este tipo de actividades suelen traer consigo molestias sobre olores o aumento de flujo de tráfico vehicular en las inmediaciones de la estación de servicio, sin embargo, este no es el caso de los actores sociales entrevistados. La mayoría de ellos apoya la presencia de la estación de servicio en el sector debido al aumento de flujo comercial que ello representa para el sector, lo que se traduce en el aumento de ingresos para las familias que habitan o laboran en el sector, creando posiciones favorables hacia la estación de servicio; disminuyendo con ello las posibilidades de paralizaciones de actividades por protestas de la comunidad

Se puede considerar que es **POCO PROBABLE** que se produzcan actividades de este tipo, y en caso de que se presenten las consecuencias pueden ser calificadas como **LIMITADAS**, lo cual representa un nivel de riesgo bajo. Para minimizar este riesgo es necesario mantener niveles de comunicación abiertos y transparentes con las poblaciones.

Tabla 30. Riesgo por paralización de actividades

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
2	Poco Probable	B	Limitadas	2B BAJO

Elaborado por: Camslog 2023

1.1.17.5 Asaltos, robos o atentados

Debido a la coyuntura actual, las probabilidades de sufrir ataques a la seguridad del personal de la estación de servicio o el robo de los ingresos diarios se evalúan como “Probables”. Frente a ello, la administración de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz, debe contar con los protocolos necesarios para salvaguardar la vida de los trabajadores y los bienes materiales de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz

Además, considerando que el proyecto se encuentra en la parroquia de Santo Domingo en el centro Urbano y considerando que existe la posibilidad de la presencia de personas de otras provincias, se califica como **PROBABLE** que puedan ocurrir este tipo de eventos, y las consecuencias serían **SERIAS**. Por lo tanto, la evaluación de riesgo lo categoriza como un riesgo bajo.

Tabla 31. Riesgo por asaltos, robos o atentados

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Probable	C	Serias	C3 MODERADO

Elaborado por: Camslog 2023

1.1.17.6 Huelgas de trabajadores del proyecto

Debido a la naturaleza comercial de las estaciones de servicio, estas presentan una alta rotación de personal los mismos que, debido a las jornadas de trabajo, el nivel de ingresos, y las condiciones propias de su labor podría crear descontento entre los mismos y con ello una eventual paralización de actividades por parte del personal logístico y de servicio. Así mismo, proveedores de servicios o productos a la estación de servicio pueden rotar de cartera de clientes o cambiar las condiciones de servicio a la estación de servicio. Por ello, la administración de la Estación de Servicio Servicentro Ruiz deberá realizar los protocolos necesarios para la contratación de empleados y proveedores para disminuir al mínimo posibles eventos que perjudiquen las actividades de la estación de servicio.

La posibilidad de que existan paralizaciones por parte de los trabajadores por aumento de salarios, es **PROBABLE** y de darse este tipo de eventos las consecuencias serían **SERIAS,** dando como resultado una categorización del riesgo como moderado.

Tabla 32. Riesgo por huelgas de trabajadores del proyecto

PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO
3	Probable	C	Serias	C3 MODERADO

Elaborado por: Camslog 2023

1.1.18 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIO - AMBIENTALES.

Esta sección contiene la identificación, evaluación y priorización de los aspectos e impactos sociales, producidos por la operación de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”. El equipo multidisciplinario identificó aquellas actividades con mayor potencial de generación de impactos y los factores socioambientales más propensos a ser impactados.

1.1.18.1 Metodología

Según el Código Orgánico del Ambiente (2017), un Impacto Ambiental se define como:

“Son todas las alteraciones, positivas, negativas, directas, indirectas, generadas por una actividad obra, proyecto público o privado, que ocasionan cambios medibles y demostrables sobre el ambiente, sus componentes, sus interacciones y relaciones y otras características al sistema natural”

Para la evaluación de Impactos Ambientales del componente social el equipo consultor utiliza la metodología de Conesa Fernández-Vitxora (1997), la cual se ejecuta en tres momentos: Identificación de los impactos, Evaluación de impactos, Priorización de impactos.

La metodología aplicada pondera las posibles interacciones entre indicadores socioambientales y las actividades del proyecto en análisis. De esta forma, evaluamos las características de los impactos ambientales, mediante una escala de valores para cada tipo de variable. En el componente socioeconómico los impactos producidos por operación de la Estación de Servicio “Alluriquín”, son analizados en base a las posibles interacciones con las variables en salud, economía, demografía, organización/conflictividad social, educación, infraestructura, cultura y otros.

Tabla 33. Evaluación de las Características de los Impactos Ambientales

Características	Escala de Valoración				
Naturaleza (NA)	Positivo (+1)			Negativo (-1)	
Intensidad (In)	Baja (1)	Media (2)	Alta (4)	Muy alta (8)	Total (10)
Extensión (EX)	Puntual (1)	Parcial (2)	Extenso (4)	Total (8)	Crítico (10)
Momento (MO)	Largo plazo (1)	Mediano plazo (2)	Inmediato (4)	Crítico (8)	
Persistencia (PE)	Fugaz (1)	Temporal (2)	Permanente (4)		
Reversibilidad (RE)	Corto plazo (1)	Mediano plazo (2)	Largo plazo (4)	Irreversible (8)	
Sinergia (SI)	Sin sinergia (1)	Sinérgico (2)	Muy sinérgico (4)		
Acumulación (AC)	Simple (1)		Acumulativo (4)		
Efecto (EF)	Indirecto (1)		Directo (4)		
Periodicidad (PR)	Discontinuo (1)	Periódico (2)	Continuo (4)		
Recuperabilidad (MC)	Inmediata (1)	Recuperable (2)	Mitigable (4)	Irrecuperable (8)	

Fuente: Conesa Fdez.-Vitora, 2003. Elaboración: Cardno Entrix, 2019

Un impacto es de tipo positivo (+) cuando los beneficios en el medio social son mayores a los costos que genera la operación del proyecto.

En cambio, el impacto es negativo (-) cuando, de las operaciones del proyecto se produce un efecto de pérdida de un valor natural, estético- cultural, paisajístico, ecológico y/o aumenta los prejuicios generados por actividades que no derivan del proyecto en cuestión.

Intensidad (In): Hace alusión a la influencia que tienen las actividades del proyecto sobre factores socioambientales concretos. Están expresados bajo una escala de: Baja (1), Media (2), Alta (4), Muy Alta (8) y Total (10).

Representando: Baja (1) una alteración mínima al factor evaluado; Media (2) algunas características del factor evaluado cambian; Alta (4) el factor evaluado cambia sus principales características, pero mantiene su residencia; Muy Alta (8) destrucción parcial del factor evaluado y Total (10) destrucción total.

Extensión (EX): Busca medir el impacto generado en la extensión que corresponde al área de influencia en relación con el área de funcionamiento del Proyecto. Su evaluación se

sustenta bajo la escala: Impacto Puntual (1), Impacto Parcial (2), Impacto Extenso (4), Impacto Total (8), Crítica (10)

Si es Impacto Puntual (1), significa existe un efecto menor al 10% del total del área de estudio, es decir es de carácter muy localizado; un Impacto Parcial (2) representa un impacto medio entre el 10% y el 25% del total; un Impacto Extenso (4) abarca entre el 25% y el 50% del área de estudio, es decir registra un nivel de incidencia alta; Impacto Total (8) refiere a un impacto mayor al 50%, Crítica (10) el resultado de las actividades del proyecto se producen en una zona crítica, por ejemplo fuentes de agua

Momento (MO): Alude al interregno que existe entre la ejecución de las actividades del proyecto y el inicio del efecto sobre el elemento analizado.

Su análisis se realiza en base a la escala: Largo Plazo (1) si tarda más de cinco años en manifestarse; Mediano Plazo (2) entre uno y cinco años; Intermedio/Corto Plazo (4) apenas inician las actividades del proyecto o aparecen los efectos dentro de un año; Crítico (8) depende del grado del efecto independiente del plazo en el que se manifiesta.

Persistencia (PE): Analiza el tiempo en el que perdura el efecto identificado y la duración en la que el factor retornará a las condiciones previas de las actividades del proyecto. Los criterios se evalúan se expresan en: Impacto Fugaz (1) donde el efecto permanece menos de un año alterado; Impacto Temporal (2) donde la alteración va entre uno y diez años; Impactos Permanentes (4) cuando hay una duración mayor a 10 años.

Reversibilidad (RV): Es la capacidad o posibilidad de reconstrucción del factor afectado por las actividades del proyecto. Su escala de referencia es de: Corto Plazo (1) con un lapso de recuperación menor a un año; Mediano Plazo (2) con lapso de uno a diez años; Irreversible (4) cuando el efecto no puede ser revertido.

Sinergia (SI): La SI se califica de acuerdo a la comparación, entre el grado de influencia que tienen las actividades del proyecto respecto a un efecto identificado. Y la influencia de factores externos a las actividades del proyecto, sobre el mismo efecto.

Esto se evalúa de acuerdo a estos criterios: Sin sinergia (1) cuando existe nula influencia sobre un efecto concreto respecto a actividades externa al proyecto; Sinérgico (2) cuando la influencia de las actividades del proyecto es mayor en el efecto, que actividades externas a él y Muy Sinérgico (4). Se manifiesta una influencia mucho mayor en el efecto identificado.

Acumulación (AC) Cuando la intensidad del efecto se presenta de forma progresiva. Esta puede ser, Simple (1) que no producen impactos progresivos o Acumulativa (4) cuando el impacto generado se acumula.

Efecto (EF). Es la forma en la que se manifiesta el efecto. Estos pueden ser: Indirecto (1), cuando la manifestación no es producto de las actividades del proyecto; y Directo (4) cuando las actividades del proyecto son el detonante de la manifestación.

Periodicidad (PR) o la frecuencia en la que el efecto se manifiesta. Su evaluación se hace de acuerdo a los valores: Discontinuo (1) cuando la manifestación del impacto no se puede predecir; Periódico (2) cuando se presenta de manera cíclica y Continuo (4) el impacto se presenta constante desde el inicio de las actividades del proyecto.

Recuperabilidad (MC) Se refiere a la posibilidad de retorno a las condiciones previas al desarrollo del proyecto. Se evalúa mediante los siguientes rangos: Recuperación inmediata (1) el efecto se recupera en su totalidad; Impacto recuperable (2) Las actividades para la recuperación son fáciles y asequibles; Impacto mitigable (4) cuando el impacto puede atenuarse o mitigarse mediante la aplicación de medidas correctoras, con un grado medio de complejidad e Irrecuperable (8), cuando la alteración causada por el efecto no puede ser reparada o sus medidas correctoras de compleja aplicación o muy costosas para aplicarse.

En los procesos sociales las interacciones no se producen únicamente por la influencia de las actividades del proyecto implantado, sino que las fuerzas externas como: economía, política, prácticas sociales, etc., pueden influir en los cambios de las condiciones locales.

El Nivel de Afectación Global (NAG) de los impactos sociales se la determina mediante la aplicación de la siguiente fórmula

$$NAGSoc = 1{,}3 \times NA \times (3IN + 2EX + MO + PE + EF + PR)$$

Dónde:

NA Naturaleza

IN Intensidad

EX Extensión MO Momento PE Persistencia

RV Reversibilidad SI Sinergia

AC Acumulación EF Efecto

PR Periodicidad MC Recuperabilidad

Gracias a esta fórmula podemos determinar la importancia de los impactos de acuerdo a una escala de 12 a 96 en la que se distribuyen los rasgos y sus diferentes categorías de significación de impactos.

Tabla 34. Reclasificación de los Impactos Ambientales de acuerdo a su significación

Rango		Símbolo	Significación
Físico & Biótico	Social		
80 a 98	80 a 96	+MS	Positivo Muy Significativo
60 a 80	60 a 80	+S	Positivo Significativo
40 a 60	40 a 60	+MEDS	Positivo Medianamente Significativo
20 a 40	20 a 40	+PS	Positivo Poco Significativo
14 a 20	12 a 20	+NS	Positivo No Significativo
(-)14 a 20	(-)12 a 20	-NS	Negativo No Significativo
(-) 20 a 40	(-) 20 a 40	-PS	Negativo Poco Significativo
(-) 40 a 60	(-) 40 a 60	-MEDS	Negativo Medianamente Significativo
(-) 60 a 80	(-) 60 a 80	-S	Negativo Significativo
(-) 80 a 98	(-) 80 a 96	-MS	Negativo Muy Significativo

Fuente: Conesa Fdez.-Vitora, 2003. Elaboración: Cardno, 2019

1.1.19 Resultados

A continuación, se presenta en detalle los resultados sobre el análisis de los impactos detectados en el campo socioeconómico.

Tabla 35. Evaluación Impactos factor Económico

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación

Económico	Dinamización comercial del área de influencia directa	La presencia de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” incentivas actividades comerciales vinculadas a las a la cartera de clientes de la estación de servicio. Se ha constado la presencia de mecánicas automotrices, restaurantes y locales comerciales en zonas colindantes a la estación.	75	+S
Económico	Generación de fuentes de empleo locales	La contratación de mano de obra local fortalece la economía local y la capacidad de consumo y ahorro de las familias de la zona. Incrementa la economía familiar de los trabajadores locales	80	+S
Económico	Presencia de personal fluctuante en el sector	El incremento de población flotante en el área de influencia directa proveniente de la cartera de clientes de la Estación de Servicio tiene como resultado el aumento de la oferta en bienes y servicios del Barrio Urb Cooptur	75	+S

Fuente y elaboración: Camslog 2023

Tabla 36. Evaluación Impactos factor Salud

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación

Salud	Afectación por generación de emisiones atmosféricas	Las actividades de la Estación de Servicio emiten material particulado al ambiente, lo que representa un aumento de riesgo para el incremento de enfermedades respiratorias en la población	-15	-NS
Salud	Afectación por generación de desechos peligroso	La generación de desechos peligrosos ocasiona el riesgo de alteraciones en la salud de la población	-12	-NS
Salud	Afectación por generación de efluentes	La generación de efluentes genera alteración fisicoquímica en la calidad del agua. Por lo que su consumo	-40	-MEDS
Salud	Generación de material particulado	Por la presencia de material particulado en la zona podrían incrementarse las enfermedades respiratorias en la población,	-22	-PS
Salud	Presencia de personal fluctuante	La Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” incentiva la presencia de personas en la zona. Visitantes pueden incrementar	-12	-NS

		enfermedades no endémicas		

Fuente y elaboración: Camslog 2023

Tabla 37. Evaluación Impactos Factor Vivienda y Servicios Básicos

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación
Servicios Básicos	Presión sobre los servicios básicos locales.	Aumento de uso de servicios básicos locales por las actividades del proyecto y por la presencia de población flotante de la Estación de Servicio.	-15	-NS

Fuente y elaboración: Camslog 2023

Tabla 38. Evaluación Impactos Recursos Naturales

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación
Recursos Naturales	Afectación a la calidad de fuentes de agua	Debido a la generación de efluentes, se afectaría la calidad del agua usada en las actividades de la estación de servicio	-30	-PS
Recursos Naturales	Aumento demanda – consumo agua potable	Las actividades de la Estación de Servicio requieren el uso de agua potable lo que representa una demanda mayor a la red pública de abastecimiento	-15	-NS

Recursos Naturales	Afectación a la calidad de fuentes de agua por emisiones de desechos peligrosos	La calidad del agua de consumo humano se verá afectada por la generación de desechos peligrosos.	-20	-PS
Recursos Naturales	Presencia material particulado en el ambiente emitidos a la atmosfera	En la zona existe gran cantidad de material particulado en aire debido principalmente al alto tráfico vehicular.	-12	-NS

Fuente y elaboración: Camslog 2023

Tabla 39. Evaluación Impactos Infraestructura Comunitaria

Aspecto Socioambiental	Impacto Socioambiental	Análisis	Rango	Significación
Infraestructura Comunitaria – vías de acceso	Deterioro de las vías de acceso existentes por incremento de vehículos particulares y transporte de pasajeros	Las actividades del proyecto generarán un deterioro de la vía debido al incremento del tránsito de vehículos particulares, transporte de pasajero y transporte de carga en la vía de acceso existente	-40	-MEDS
Infraestructura Comunitaria – vías de acceso	Mejoramiento infraestructura vial por mantenimiento	Las actividades del proyecto requieren el mantenimiento adecuado de las instalaciones de la Estación de Servicio, lo cual derivará en	23	+PS

		procesos de mantenimiento de la calzada y vía pública		
Infraestructura comunitaria deportiva	Se ha identificado la presencia de una cancha deportiva en el perímetro colindante a la estación de servicio	La estación de servicio Servicentro Ruiz están ubicadas frente a una estructura comunitaria deportiva, si bien sus actividades no interfieren con las actividades de la comunidad, estas en caso de cualquier eventualidad recibirán impacto directo	-20	-PS

Fuente y elaboración: Camslog 2023

1.2 Análisis de resultados

Los valores que se registran en la agregación de impacto en la matriz de Leopold indican cuan beneficiosa o perjudicial es la acción propuesta.

En dicha matriz resultarán los elementos del ambiente que han sido afectados y la forma como se ha dado este proceso, así como aquellos más favorecidos y los más perjudicados. Las comunidades afectadas por el proyecto son las que se encuentran dentro del área de influencia, previamente determinadas.

En la matriz resultante la acción más beneficiosa es la limpieza de áreas, así como el manejo de desechos que se realiza en la estación, ya que se evidencia un adecuado mantenimiento de desechos.

De igual manera se puede apreciar que en la matriz resultante el factor ambiental más beneficiado por el proyecto es la generación de empleo.

En cuanto a los impactos negativos identificados podemos mencionar que las actividades que más generan impactos son el despacho y descarga de combustible ya que ante la posibilidad

de contingencias de derrames de combustible, el grado de **importancia alta** con una **severidad Moderada**, además otros impactos identificado significativos como la generación de energía eléctrica de emergencia, sin embargo, los impactos son de **importancia por intensidad baja** y **severidad leve**, como se evidencia en las Matrices de causa y efecto de impactos ambientales.

En este punto cabe indicar que debido a las características de los impactos identificados no se ha procedido a realizar una valoración económica de los costos y beneficios atribuibles a los impactos.

CONCLUSIONES

La Urbanización Cooptour al ubicarse en el centro del centro urbano de la ciudad Santo Diomingo, es una zona totalmente urbanizada que goza del abastecimiento total de servicios básicos y que cuenta, además, con un importante movimiento comercial.

Los negocios circundantes no estas limitadas a un área de servicio o sector de ventas, es una zona floreciente en la que las unidades residenciales son escasas, por lo que la mayoría de personas del sector es calificada como población flotante, es decir, no habitan en el barrio pero ejercen sus actividades laborales allí.

Según las encuestas hechas en el área de influencia del estudio, 80% de las personas que habitan alrededor aprueban la presencia de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”. Ninguna persona reporta la sensación o presencia de contaminación ambiental fruto de las actividades de la Estación de Servicio. Existen testimonios de olor a gasolina en determinadas horas del día, sobre todo en las operaciones de abastecimiento de combustible

Pese a esto, las personas encuestadas refieren no sentir molestias producidas por la gasolinera e incluso mientras más lejos de la Estación de Servicio menor es el grado de incidencia o percepción que se tiene de ella

En conclusión, la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” es beneficiosa para la economía del barrio ya que, no es fuente de contaminación ambiental pero a la vez, es un importante foco de atracción y movimiento de potenciales clientes que hacen uso de las instalaciones de la gasolinera.

RECOMENDACIONES.

- Socializar a los habitantes de la zona de influencia sobre los procedimientos de abastecimiento de combustible que cumple la Estación de Servicio
- Continuar el proceso de Licenciamiento Ambiental de acuerdo a las normativas aplicables

ANEXOS

Fotografía 1: Entrevista Elian Sosa Tomada 30 agosto 2022.11:06 am

Fotografía 2: Entrevista Blanca Moreno

Tomada 30 agosto 2022.10:22 am

Fotografía 3: Entrevista Antonhy Marín

Tomada 30 agosto 2022.10:26 am

Fotografía 4: Entrevista Jandri Padilla

Tomada 30 agosto 2022.10:33 am

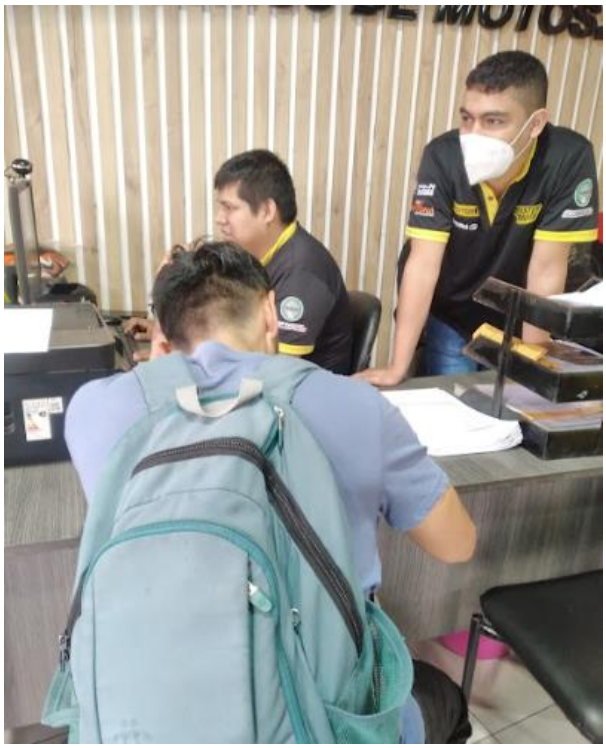
Fotografía 5: Entrevista Geovany Rea

Tomada 30 agosto 2022.10:37 am

Fotografía 6: Entrevista Maritza Zambrano

Tomada 30 agosto 2022.10:39 am

Fotografía 7: Entrevista Edwin Chumo



Tomada 30 agosto 2022.10:43 am

Fotografía 8: Entrevista Selene Zambrano

Tomada 30 agosto 2022.10:47 am

Fotografía 9: Entrevista Jesús Tello

Tomada 30 agosto 2022.10:51 am

Fotografía 10: Entrevista Gabriela Molina

Tomada 30 agosto 2022.10:56 am

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Jairo Llanganate Fecha: 30/08/22

encuesta: 9

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estación de Servicio Santo Domingo 252
UBICACIÓN GEOGRÁFIA	
Provincia	Sto Domingo Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Elian Esd		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil	Soltero		
Ocupación:	Trabajador		
Nacionalidad	ecuatoriano		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:	No		
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Extensión:	N/S			
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Bazar libre		
# número de personas trabaja en predio	5		
Género y edad trabajador@s:	Masculino 5	Femenino	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierta	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	SI	NO

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual? centro cultural	
Existe centros religioso en la comunidad	Si	No
	Cual? cuido d centro	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual? canchas deportivas	
Existe casas barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Aporta al buen servicio al tránsito vehicular

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

No existe normal funcionamiento

Existe organización social en la zona

N/S

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otra		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pozo claro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierro		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

1 vecina
3 servicios

Servicio alumbrado público	(Si)		No
Servicio telefonía pública	(Si)		No
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público	Sistema privado	Automedicación X
Centro salud a que asiste :	ninguno		
Accesos viales:	Tipo de carretera: Tipo 1		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cálelo, costo y frecuencia: 0,30 cts		

OBSERVACIONES:

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javer Chuiza Fecha: 20/08/22

encuesta: 02

DATOS PROYECTO	
Nombre:	Estación de Servicio Servicentro Ruiz
UBICACIÓN GEOGRÁFIA	
Provincia:	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres:	Blanca Mayorga		
Género:	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Divorciada		
Ocupación:	comerciante		
Nacionalidad:	ecuatoriana		
Es propietari@ del predio	SI	NO	
Nombre propietari@:	N/A		
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas gestante en vivienda:	SI	NO	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Abarcal		
# máximo de personas trabaja en predio	1		
Género y edad trabajador@s:	Masculino	Femenino 1	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	SI	NO
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	√
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	√
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	
	Loza	√
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	√
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	1 a 2	
Cocina independiente	Si	(No)

OBSERVACIONES:

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	Si	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otra		
Da tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X 3 x semana
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguna		
	Otra		

Servicio alumbrado público	Si		No
Servicio telefonía pública	Si		No
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: movistar		
	Bueno	Malo	Regular
	Operadora internet: ninguna		
	Bueno	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	Hospital de Pto Domingo, Silencio		
Accesos viales:	Tipo de carretera: 1		
	Estado de vías		
	Bueno	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Costo-costo/ Frecuencia: Bus del centro 0,30 cts		

OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	(No)
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	(No)
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	(No)
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	(Si)	No
	Cual? Cancha del barrio	
Existe casas barriales o de organización social	Si	(No)
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	(No)
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	(No)
	Cual?	

OBSERVACIONES:
Mercado Infraestructura comunitaria

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Indiferente

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

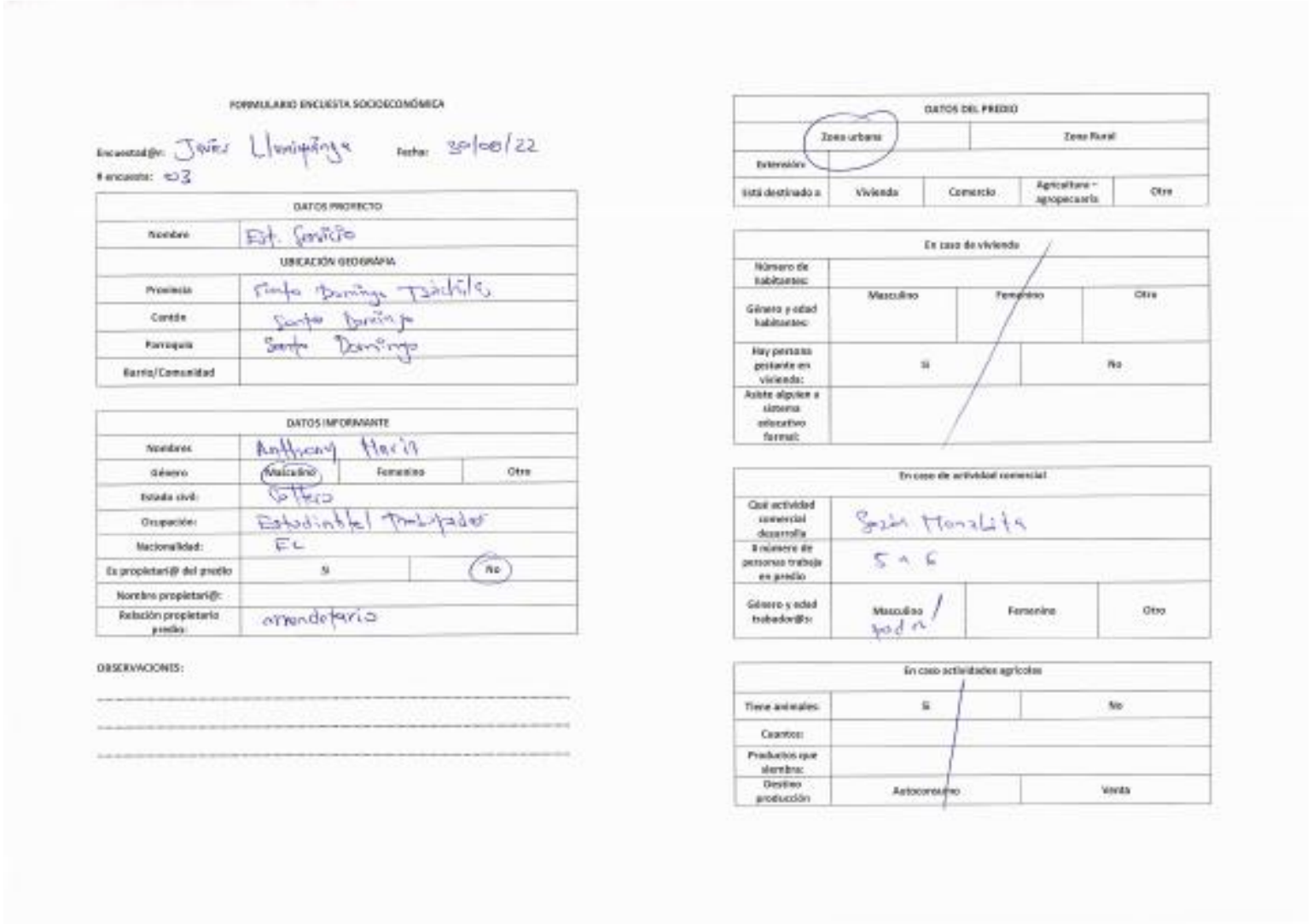
Si hay cosas positivas

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

No sirve olores fuertes o contaminación

Existe organización social en la zona

Fotografía



FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Jairo Llumiquinga Fecha: 30/08/22

encuesta: 03

DATOS PROYECTO	
Nombre	Est. Sendero
UBICACIÓN GEOGRAFÍA	
Provincia	Santo Domingo Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres:	Anthony Marín		
Género:	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Soltero		
Ocupación:	Estudiante/Trabajador		
Nacionalidad:	Ec		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:			
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a:	Vivienda	Comercio	Agricultura - agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas postante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Salón Manzilla		
# número de personas trabaja en predio	5 a 6		
Género y edad trabador@s:	Masculino /	Femenino	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	X
	Eternit	X
	Teja	
	Madera	
	Loza	
	Paja	
	Palma	
	Otra	
Material Piso	Tierra	X
	Madera	
	Baldosa	
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	
	Cuarto de baño compartido	X
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	SI	No

OBSERVACIONES:

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	otro		

3 x semana

Servicio alumbrado público	(Si)	No	
Servicio telefonía pública	(Si)	No	
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Movistar		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: CNT movil		
	(Bueno)	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	Centro salud / automedicación		
Accesos viales:	Tipo de carretera: Tipo 3		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cómo, costo y frecuencia: Bus: al centro y a parroquias, rutas que pasan a cada

OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual? cancha del barrio	
Existe casas barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si.

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Empleo. No. Indiferente

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguna contaminación. No hemos relacionado trabajadores y gerentes.

Existe organización social en la zona

Fotografía

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Llumiquinga Fecha: 25/08/22

Encuesta: 04

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estación de Servicio Solucentro Ruiz
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Yandel Pad...		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:			
Ocupación:	Jefe de trabajo		
Nacionalidad:	EC		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:	N/S		
Relación propietario predio:	N/S		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Televisión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuario	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a centros educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Imprenta de - Jave		
# número de personas trabaja en predio	3		
Género y edad trabajador@s:	Masculino 1	Femenino 2	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	X
	Bloque	
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	Ninguno	
Cocina independiente	SI	NO

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	SI	NO
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	SI	NO
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	SI	NO
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	SI	NO
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	SI	NO
	Cual?	
Existe UPC en la zona	SI	NO
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	SI	NO
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Aporta a mejorar el centro

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

No existe problemas con el funcionamiento

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consumo es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otro		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Recicla		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado pública	(Si)	No	
Servicio telefonía pública	(Si)	No	
Telefonía celular e Internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: Andinet		
	(Bueno)	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	(Sistema público)	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	IESS A. Domingo		
Accesos viales:	Tipo de carretera: tipo 1		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cuales, Costos y frecuencia: buses transporte urbano		

OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Usiña Fecha: 31/08/22

encuesta: 05

DATOS PROYECTO	
Nombre	Sto Domingo de los Tsáchilas Subcentro R2
UBICACIÓN GEOGRAFÍA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres			
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Casado		
Ocupación:	Trabajador		
Nacionalidad:	EC		
Es propietari@ del predio	Si		No
Nombre propietari@:			
Relación propietario predio:			

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
Zona urbana		Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Medio granda		
# número de personas trabaja en predio	2		
Género y edad trabajador@s:	Masculino	Femenino	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusiva	
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	—	
Cocina independiente	Si	No X

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	SI	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	SI	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si. Apoyo a la administración

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Ninguno, aporta mucho de personas

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguna problema de contaminación todo bien

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otra		
Su tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado público	(Si)	No
Servicio telefonía pública	(Si)	No
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro	
	(Bueno) Malo Regular	
	Operadora Internet: Claro	
	(Bueno) Malo Regular	
En caso enfermedad acude a	Sistema público	(Sistema privado) Automedicación
Centro salud o que acude :	consulta privada	
Accesos viales:	Tipo de carretera: tierra	
	Estado de vías	
	(Bueno) Malo Regular	
Servicio transporte público	Costo, cuanto frecuencia: taxis auto propio, Local al centro 0,30	

OBSERVACIONES:

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Usiña Fecha: 30/08/22

encuesta: 06

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estación de bombeo Portovelo Quiz
UBICACIÓN GEOGRÁFIA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Mariuxa Zambrano		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Soltera		
Ocupación:	Trabajadora		
Nacionalidad:	ecuatoriana		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:	N/S		
Relación propietario predio:	arrendataria		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Referencia:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Comedor Pescado de Toda		
# número de personas trabajo en predio	4		
Género y edad trabajador@s:	Masculino 4	Femenino	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Loza	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Loza	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	
	Cuarto de baño compartido	X
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente:	SI	NO

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	SI	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	SI	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Indiferente

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Indiferente

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguna Problema

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	Si	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
Da tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		X
	Ninguno		
	Otro		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado público	Si	No	
Servicio telefonía pública	Si	No	
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	Bueno	Malo	Regular
	Operadora internet: Claro		
	Bueno	Malo	Regular
En caso enfermedad asiste a	Sistema público	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	Hospital público		
Accesos viales:	Tipo de carretera: tipo 1		
	Estado de vías		
	Bueno	Malo	Regular
Servicio transporte públicos:	Costo/ valor/ Frecuencia: Pasaje 0,30 ctvs		

OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Usiñagua Fecha: 30/08/22

encuesta: 07

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estación de bombeo Sarcentro Quis
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Provincia	Estación Santo Domingo de los Tsachilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Edwin Chamo		
Género	(Masculino)	Femenino	Otro
Estado civil:	Encuentro una		
Ocupación:	Trabajador		
Nacionalidad:	Ecuatoriana		
Es propietari@ del predio	Si	(No)	
Nombre propietari@:	N/A		
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
Zona urbana		Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – Agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Mixto Mixto		
El número de personas trabaja en predio	4		
Género y edad trabajador@s	Masculino 3	Femenino 1	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destina producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	X
	Ladrillo	
	Bloque	
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Losa	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	
	Cuarto de baño compartido	X
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	Si	No

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si, no hay ningun problema

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Si, ayuda a local con combustible

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto

Ningun problema, con de Est. Jor

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consumen es potable	(S)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Fosa/era		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado público	(S)	No	
Servicio telefonía pública	(S)	No	
Telefonía celular o internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: CNT		
	Bueno	Malo	(Regular)
En caso enfermedad asiste a:	Sistema público	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que asiste :	Ninguno		
Accesos viales:	Tipo de carretera: Tipo I		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Costo, costo y frecuencia: 0,50 buses Sto Domingo		

OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Usnayo Fecha: 20/08/22

encuesta: 09

DATOS PROYECTO	
Nombre:	Estación de Servicio Servicentro Ruiz
UBICACIÓN GEOGRAFÍA	
Provincia:	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón:	Santo Domingo
Parroquia:	Santo Domingo
Barrio/Comunidad:	

DATOS INFORMANTE			
Nombres:	Arlene Zambrano		
Género:	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Soltera		
Ocupación:	Trabajadora		
Nacionalidad:	EC		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:	arrendatario		
Relación propietario predio:			

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
Zona urbana		Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuaria	Otra

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Centro Natural		
# número de personas trabaja en predio	1		
Género y edad trabajad@s:	Masculino	Femenino X	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción:	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Losa	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	Si	No

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	Si	No
	Cual? cancha y mercado	
Existe casas barriales o de organización social	Si	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si.

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Apoyo con apoyo de instituciones y
o parte

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguno problema de contaminación

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
Da tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguna		X
	Otra		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Recicla		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguna		
	Otro		

Servicio alambrado público	(Si)	No	
Servicio telefonía pública	(Si)	No	
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
En caso enfermedad acude a	(Sistema público)	Sistema privado	Automedicación
Centro salud a que acude :	Hosp. Santo Domingo si es grave		
Accesos viales:	Tipo de carretera: tierra		
	Estado de vías		
	(Buena)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cúales, costo y frecuencia: 0.30 centavos hasta el centro		

OBSERVACIONES:

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Uaminpinya Fecha: 30/08/11

encuesta: 10

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estadio de Deportivo Saquisilí Cuicuno Ruiz
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Jesús Tello		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Casado		
Ocupación:	Trabajador		
Nacionalidad:	Ec		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:			
Relación propietario predio:	arrendatario		

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
	Zona urbana	Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura - agropecuaria	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay persona gestante en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Víveres y fruteria		
# número de personas trabaja en predio	1		
Género y edad trabajador@s:	Masculino 1	Femenino	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Lata	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir		
Cocina independiente	SI	No

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros educativos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	SI	No
	Cual?	
Existe infraestructura deportivo en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe casas barriales o de organización social	SI	No
	Cual?	
Existe UPC en la zona	SI	No
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	SI	No
	Cual?	

OBSERVACIONES:

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Apoyo en la seguridad, movimiento de clientes

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguno problema

Existe organización social en la zona

Fotografía

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	(Si)	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
Da tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Pone cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguno		X
	Otro		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		(
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otros		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

Servicio alumbrado pública	(Si)		No
Servicio telefonía pública	(Si)		No
Telefonía celular o Internet	Operadora telefonía celular: Claro		
	(Bueno)	Malo	Regular
	Operadora internet: CNT		
	Bueno	Malo	(Regular)
En caso enfermedad acude a:	Sistema público	Sistema privado	(Automedicación)
Centro salud a que asiste :			
Accesos viales:	Tipo de carretera: tipo 1		
	Estado de vías		
	(Bueno)	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Cuales existe y frecuencia: N/S un auto privado		

OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

FORMULARIO ENCUESTA SOCIOECONÓMICA

Encuestad@r: Javier Llumiquinga Fecha: 30/11/22

encuesta: 19

DATOS PROYECTO	
Nombre	Estudio de Impacto Ambiental
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
Provincia	Santo Domingo de los Tsáchilas
Cantón	Santo Domingo
Parroquia	Santo Domingo
Barrio/Comunidad	

DATOS INFORMANTE			
Nombres	Gabriela Molina		
Género	Masculino	Femenino	Otro
Estado civil:	Soltera		
Ocupación:	Dependiente CNT Azul		
Nacionalidad:	ecuatoriana		
Es propietari@ del predio	Si	No	
Nombre propietari@:			
Relación propietario predio:			

OBSERVACIONES:

DATOS DEL PREDIO				
Zona urbana		Zona Rural		
Extensión:				
Está destinado a	Vivienda	Comercio	Agricultura – agropecuario	Otro

En caso de vivienda			
Número de habitantes:			
Género y edad habitantes:	Masculino	Femenino	Otro
Hay personas gestantes en vivienda:	Si	No	
Asiste alguien a sistema educativo formal:			

En caso de actividad comercial			
Qué actividad comercial desarrolla	Venta medicina		
# número de personas trabaja en predio	1		
Género y edad trabajador@s:	Masculino	Femenino 1	Otro

En caso actividades agrícolas		
Tiene animales:	Si	No
Cuantos:		
Productos que siembra:		
Destino producción	Autoconsumo	Venta

OBSERVACIONES:

DATOS INFRAESTRUCTURA PREDIOS		
Material paredes	Adobe	
	Ladrillo	
	Bloque	X
	Madera	
	Caña	
	otro	
Material techo	Zinc	
	Eternit	
	Teja	
	Madera	
	Losa	X
	Paja	
	Palma	
	Otro	
Material Piso	Tierra	
	Madera	
	Baldosa	X
	Losa	
	otro	
Tipo servicio higiénico	Cuarto de baño exclusivo	X
	Cuarto de baño compartido	
	Letrina	
	Pozo ciego	
	Campo abierto	
	Pozo séptico	
	otro	
# cuartos para dormir	2	
Cocina independiente	SI	NO

OBSERVACIONES:

INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA		
Existe centros médicos en la comunidad	(Si)	No
	Cual? en el centro	
Existe centros educativos en la comunidad	Si	(No)
	Cual?	
Existe centros religiosos en la comunidad	Si	(No)
	Cual?	
Existe infraestructura deportiva en la zona	(Si)	No
	Cual? cancha	
Existe casas barriales o de organización social	Si	(No)
	Cual?	
Existe UPC en la zona	Si	(No)
	Cual?	
Existe Cuerpo de Bomberos en la zona	Si	(No)
	Cual?	

Una Computadora no hay disponible Capacidad

Pico Parada de Son Tuanto Tiempo Tiempo de Recarga

OBSERVACIONES:

Av Fernandez y Marcazo de los Pescados

PERCEPCIÓN SOCIO AMBIENTAL

Esta de acuerdo con la presencia del proyecto en su comunidad

Si no afecta en nada

¿Qué aspectos positivos piensa usted que aporta la presencia del proyecto en su comunidad?

Si. aporta al comercio.

Comentarios sobre el funcionamiento del proyecto.

Ninguna Problema.

Existe organización social en la zona

Fotografía

Servicio alcantarillado público		Si	No
Servicio telefonía pública		Si	No
Telefonía celular e internet	Operadora telefonía celular:	Claro	
	Operadora Internet:	Claro	
	Bueno	Malo	Regular
	Bueno	Malo	Regular
En caso enfermedad acude a:		Sistema público	Sistema privado / Autosostenible
Centro salud a que acude:			
Accesos viales:	Tipo de carretera:		
	Estado de vías		
	Bueno	Malo	Regular
Servicio transporte público:	Costo, costo y frecuencia:		

OBSERVACIONES:

SERVICIOS PÚBLICOS			
El agua que consume es potable	Si	No	
De donde obtiene agua	Red pública		X
	Pozo		
	Tanquero		
	Río/ Acequia		
	Lluvia		
	Otro		
De tratamiento al agua antes de beberla	La hierve		
	Cloro		
	Utiliza filtros		
	Compra agua envasada		
	Ninguno	X	
	Otro		
Eliminación desechos sólidos	Recolector de basura		X
	Contenedor		
	Entierra		
	Quema		
	Al aire libre		
	Reciclaje		
	Otro		
Eliminación aguas servidas	Alcantarillado		X
	Pozo séptico		
	Río/ Acequia		
	Ninguno		
	Otro		

ANEXO No. 11

- **RESUMEN EJECUTIVO**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST

ESTACIÓN DE SERVICIO

“SERVICENTRO RUIZ”
RESUMEN EJECUTIVO

Comercializadora:

PRIMAX

CONSULTORA AMBIENTAL: CAMSLOG CIA LTDA

2022

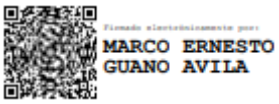
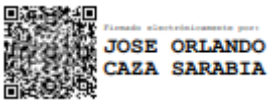
1.- INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Tabla 1. Ficha de Identificación del Proyecto

Nombre del Proyecto:	Estación de servicio "SERVICENTRO RUIZ"	
Código de Proyecto.	MAATE-RA-2022-440990	
Dirección:	Av. Esmeraldas s/n y Calle Provincias	
Parroquia:	SANTO DOMINGO	
Cantón:	SANTO DOMINGO	
Provincia:	SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	
Coordenadas:	**X**	**Y**
	703022	9972200
	703063	9972186
	703048	9972142
	703018	9972158
	WGS	84
Fase de Operación:	Comercialización y venta de derivados del Petróleo	
Área:	2998 m2	
Razón social:	Cristian David Hamilton Sánchez	
Ruc:	1705567368001	
Representante Legal:	Cristian David Hamilton Sánchez	
Correo electrónico:	servicentroruiz2017@hotmail.com	
Administrador:	René Sánchez	
Teléfono:	022757404/0994642585	
Razón social de la compañía comercializadora:	Primax Comercial del Ecuador S.A.	
Dirección de la Comercializadora:	Lizardo García E10-80 y Av. 12 de Octubre Edificio Alto Aragón Piso 3	
Representante legal de la Comercializadora:	Miguel Ángel Paredes mparedesm@primax.com.ec Representante Técnico	
Teléfono oficina Comercializadora:	(593) 3958440	

Compañía Consultora:	**CAMSLOG CÍA. LTDA.** **Dirección:** Camilo Destruge y Francisco Salazar Edf. Inluxor 5to piso Ofi. 501. Telefax: 022- 901-850 / 093289346 **E-mail:** recepcion@camslog.com Quito-Ecuador. Registro de Consultores Ambientales **No. MAE-SUIA-0015-CC** Oficio de renovación de la acreditación **MAAE-SA-2021-7017-E**
Tiempo de Ejecución	60 días.

COMPOSICIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO MULTIDISCIPLINARIO			
NOMBRE	**FORMACIÓN PROFESIONAL**	**No. DE CEDULA**	**FIRMA**
PABLO OSWALDO PÉREZ LASCANO MSc. Calidad, Seguridad y Ambiente. Ingeniero en Petróleos	Especialista en Consultoría Ambiental con experiencia en gestión de proyectos, legislación ambiental, trabajó en proyectos hidrocarburíferos, seguridad y salud ocupacional, mineros, petroleros, y otros. Sus funciones dentro de la Auditoría Ambiental será la Evaluación de Normativa, Plan de Manejo Ambiental y Obligaciones de la Licencia Ambiental. Mail: pablo.perez@camslog.com	1709256596	
CRISTIAN GABRIEL GARCÍA LOMBEIDA Ingeniero Ambiental	Especialista en consultoría ambiental, legislación ambiental, seguimiento planes de manejo ambiental, capacitaciones sobre Plan de Manejo Ambiental en estaciones de servicio, experiencia; trabajo en proyectos hidrocarburíferos, áreas mineras, industriales y otros. Sus funciones dentro de la Auditoría Ambiental será la Evaluación de Normativa, Plan de Manejo Ambiental y Obligaciones de la Licencia Ambiental. Evaluación del Plan de Acción Anterior, elaboración del Plan de Acción actual y Actualización del Plan de Manejo Ambiental. Mail: cgarcial@camslog.com	0201395100	

MARCO ERNESTO GUANO AVILA Magister En Seguridad Industrial Ingeniero Ambiental	Especialista en consultoría ambiental, legislación ambiental, seguimiento planes de manejo ambiental, capacitaciones sobre Plan de Manejo Ambiental en estaciones de servicio, 4 años de experiencia; trabajo en proyectos hidrocarburíferos, centros de acopio, florícolas y otros. Sus funciones dentro de la Auditoría Ambiental será la Evaluación de Normativa, Plan de Manejo Ambiental y Obligaciones de la Licencia Ambiental. Elaboración del Plan de Acción y Actualización del Plan de Manejo Ambiental. Mail: marco.guano@camslog.com	0503243453	
JOSÉ ORLANDO CAZA SARABIA Biólogo	Especialista en Biología, ha trabajado en varios proyectos de Licenciamiento Ambiental en el área biótica con levantamiento de información en este componente. Mail: jcaza2020@gmail.com	1719989491	
JAVIER LLUMIQUINGA Politólogo.	Especialista en Sociología, ha trabajado en proyectos de Licenciamiento Ambiental en el área social con levantamiento de información. Mail: javierllumiquinga01@gmail.com	1717829962	

2.- INTRODUCCIÓN

El presente estudio de Impacto y Plan de Manejo Ambiental, se enmarca dentro del El Acuerdo Ministerial 100 A, mediante el cual se expide el Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburiferas en el Ecuador, en el Artículo 26 dispone que previo al inicio de cualquier proyecto, obra o actividad el Operador presentará a la Autoridad Ambiental competente, el Estudio de Impacto Ambiental de las fases o fase hidrocarburifera que ejecutará y de otras actividades inherentes a la industria, que se desarrollen dentro de la instalación, facilidades, campo o bloque y sus actividades

conexas, a fin de obtener una única Autorización Administrativa Ambiental por área geográfica.

Por ello el señor Cristian David Hamilton Sánchez como Representante Legal de la Estación de Servicio y la compañía CAMSLOG consultora ambiental encargada de realizar el EsIA, preocupados por la conservación del medio ambiente y de minimizar los impactos que puedan ocasionarse sobre este, presentan el Estudio de Impacto Ambiental ExPost y Plan de Manejo Ambiental del proyecto, el mismo que se realiza con el fin de tomar acciones y medidas preventivas de mitigación y contingencias, para minimizar los impactos negativos que se generen en las diferentes fases del proyecto. Las fases consideradas para el proyecto son: Comercialización y venta de derivados del Petróleo y Abandono si fuese el caso de la Estación de Servicio "SERVICENTRO RUIZ".

3.- ANTECEDENTES

La Estación de Servicio "SERVICENTRO RUIZ" es una empresa de carácter privado que se dedica a la recepción, almacenamiento y venta al por menor de combustible como: Extra, Súper y Diésel a nivel local.

La Estación de Servicio se encuentra ubicada en la Av. Esmeraldas y Av. Las Provincias en la parroquia Santo Domingo, cantón Santo Domingo, provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas.

Mediante el Oficio de pronunciamiento SUIA-08-2022-MAATE-OTSD-DZDE-RGD-0067-PROVISIONAL con fecha 16 de agosto 2022 se obtiene el registro generador de desechos peligrosos provisional. **Ver Anexo No. 2**

Mediante el oficio S/N con fecha 17 de enero del 2022 se ingresa los informes de gestión y monitoreo ambiental. **Ver Anexo No. 2**

Con estos antecedentes se procede a la elaboración del Estudio de Impacto ambiental Ex-Post bajo responsabilidad de la Consultora Ambiental CAMSLOG Registrada en el Ministerio del Ambiente, Registro de Consultores Ambientales. **Ver Anexo No. 5**

En el Anexo respectivo se adjunta una copia de cada uno de los documentos antes mencionados y tomados como referencia.

4.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivos Generales

- Identificar los posibles impactos ambientales en las etapas de operación, mantenimiento y abandono de la estación de servicio.
- Determinar el grado de cumplimiento de la normativa ambiental vigente para la venta y comercialización de Hidrocarburos, mediante la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental ex post de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ.

Objetivos Específicos

- Cumplir lo señalado en el Acuerdo Ministerial 061 y el Reglamento ambiental de actividades Hidrocarburíferas del Ecuador.
- Determinar las Conformidades y No conformidades encontradas en la matriz de verificación del cumplimiento de la normativa ambiental.
- Describir las instalaciones y procesos que se realizan en la estación de servicio "SERVICENTRO RUIZ".
- Realizar la Evaluación de Impacto Ambiental Expost de la actividad.
- Elaborar un plan de acción enfocado en mitigar las no conformidades (hallazgos) e impactos ambientales negativos significativos.
- Elaborar el Plan de Manejo Ambiental de la Estación de servicio "SERVICENTRO RUIZ".
- Obtener la Licencia Ambiental para la ejecución de las actividades que realiza la Estación de Servicio "SERVICENTRO RUIZ", cumpliendo con lo establecido en las Leyes Ambientales vigentes.

5.- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

A continuación, se presenta la tabla producto final de la evaluación de impactos:

Matriz Causa- Efecto de impactos ambientales

FASE DE OPERACIÓN																	
COMPONENTES AMBIENTALES / ACTIVIDADES DEL PROYECTO	MEDIO ABIOTICO						MEDIO BIOTICO			MEDIO SOCIOECONÓMICO			Afectaciones Positivas	Afectaciones Negativas	Agregación de Impactos
	AIRE			SUELO		AGUA	FLORA	FAUNA	PAISAJE	ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS		INFRAESTRUCTURA			
	Emisión de gases	Nivel de particulas	Ruido	Ocupación del Suelo	Contaminación del suelo	Contaminación de Agua	Vegetación Natural	Movilidad de Especies	Calidad Paisajistica	Empleo	Seguridad e Integridad Física	Alteración de Instalaciones			
DESCARGA DE COMBUSTIBLE	-2 / 2	-1 / 1	0 / 0	-2 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-1 / 1	3 / 3	3 / 2	2 / 2	3	8	14
DESPACHO DE COMBUSTIBLE	-2 / 1	-1 / 1	-1 / 1	-2 / 1	-1 / 1	-2 / 2	-1 / 1	1 / 1	-1 / 1	3 / 3	2 / 2	2 / 2	4	8	10
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	-1 / 1	-1 / 1	-2 / 1	1 / 1	-1 / 1	-2 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1	1 / 1	1 / 1	7	5	2
LIMPIEZA DE ÁREAS	0 / 0	-1 / 1	0 / 0	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 2	1 / 2	1 / 1	9	1	20
MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	-1 / 2	1 / 1	0 / 0	-2 / 1	-2 / 1	-2 / 2	1 / 1	1 / 1	-1 / 1	1 / 2	1 / 1	1 / 1	6	5	-8
GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	-1 / 2	-1 / 1	-2 / 2	1 / 1	-1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	2 / 1	2 / 2	1 / 1	8	4	8
Afectaciones Positivas	0	1	0	3	1	2	4	5	3	6	6	6	37		

Elaborado por: CAMSLOG 2022.

Siguiendo con la metodología aplicada se calcula el Valor de Impacto Ambiental, con el cual se determinará la severidad de los impactos ambientales.

Matriz Causa- Efecto de impactos ambientales

FASE DE OPERACIÓN																
COMPONENTES AMBIENTALES / ACTIVIDADES DEL PROYECTO	MEDIO ABIÓTICO						MEDIO BIOTICO			MEDIO SOCIOECONÓMICO			Afectaciones Positivas	Afectaciones Negativas	Agregación de Impactos
	AIRE			SUELO		AGUA	FLORA	FAUNA	PAISAJE	ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS		INFRAESTRUCTURA			
	Emisión de gases	Nivel de partículas	Ruido	Ocupación del Suelo	Contaminación del suelo	Contaminación de Agua	Vegetación Natural	Movilidad de Especies	Calidad Paisajística	Empleo	Seguridad e Integridad Física	Alteración de Instalaciones			
DESCARGA DE COMBUSTIBLE	-8 M	-2 L	0 L	-4 L	-2 L	-2 L	-2 L	-2 L	-2 M	18 +	12 +	8 +	3	8	12
DESPACHO DE COMBUSTIBLE	-4 L	-2 L	-2 L	-4 L	-2 L	-8 M	-2 L	2 +	-2 L	18 +	8 +	8 +	4	8	8
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES	-2 1	-2 1	-4 1	2 1	-2 1	-4 L	2 +	2 +	2 +	4 +	2 +	2 +	7	5	2
LIMPIEZA DE ÁREAS	0 +	-2 L	0 +	2 +	2 +	2 M	2 +	2 +	2 +	4 +	4 +	2 +	9	1	2
MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	-4 L	2 +	0 +	-4 L	-4 L	-8 M	2 +	2 +	-2 L	4 +	2 +	2 +	6	5	8
GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	-4 L	-2 L	-8 M	2 +	-2 +	2 +	2 +	2 +	2 +	4 +	8 +	2 +	8	4	2
Afectaciones Positivas	0	1	0	3	1	2	4	5	3	6	6	6	37		
Afectaciones Negativas	5	5	3	3	5	4	2	1	3	0	0	0		31	
Agregación de Impactos	-22	-8	-14	-6	-10	-18	4	8	0	52	36	24			46

ELABORADO POR: CAMSLOG 2022

6.- EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO LEGAL

Una vez realizada la verificación del cumplimiento legal de la Estación de Servicio SERVICENTRO RUIZ se tiene el siguiente resumen de hallazgos:

Tabla 1. Resumen de Hallazgos

RESUMEN DE HALLAZGOS			
NORMATIVA	**C**	**nc-**	**NC+**
CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE	6	0	0
ACUERDO MINISTERIAL No. 026	1	0	0
EXPEDIR LOS PROCEDIMIENTOS PARA: REGISTRO DE GENERADORES DE DESECHOS PELIGROSOS, GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS PREVIO AL LICENCIAMIENTO AMBIENTAL, Y PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS			
ACUERDO MINISTERIAL No. 061	20	0	0
REFORMA AL LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE			
RAOH DECRETO EJECUTIVO 1215	26	0	0
REGLAMENTO SUSTITUTIVO DEL REGLAMENTO AMBIENTAL DE OPERACIONES HIDROCARBURÍFERAS EN EL ECUADOR			
DECRETO EJECUTIVO 2393	10	0	0
REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES			
NORMA TÉCNICA ECUATORIANA INEN 2 266:2010.	1	0	0
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS REQUISITOS.			
TOTAL, HALLAZGOS	**64**	**0**	**0**
%	**100 %**	**0 %**	**0 %**

7.- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En el plan de manejo ambiental establece las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos y potencializar los positivos que se han detectado durante el presente Estudio de Impacto Ambiental. Las medidas propuestas contarán con su respectivo indicador de cumplimiento, medio de verificación, responsable, y costo. Adicionalmente se elaborará un cronograma de actividades para el cumplimiento de cada medida.

8.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES DEL COMPONENTE BIÓTICO

- La zona de estudio se encuentra dentro de un área urbana altamente consolidada, rodeada de edificios, casa o viviendas de cemento o mixtas, y vías de acceso principal de primer orden.
- No se registran bosques, quebradas, o similares dentro del área de influencia directa o indirecta en los cuales se pueda registrar flora o fauna
- La fauna local está limitada a la domestica y especies adaptadas a la zona de vida modificada actualmente, etología que corresponde por su alimentación o facilidad a esta.
- Las jardineras son pequeñas y contienen especies de plantas ornamentales, las mismas que son introducidas y tan solo cumplen la función de embellecimiento u ornamental.

CONCLUSIONES DEL COMPONENTE SOCIOECONÓMICO.

- La Urbanización Cooptour al ubicarse en el centro del centro urbano de la ciudad Santo Domingo, es una zona totalmente urbanizada que goza del abastecimiento total de servicios básicos y que cuenta, además, con un importante movimiento comercial.
- Los negocios circundantes no están limitadas a un área de servicio o sector de ventas, es una zona floreciente en la que las unidades residenciales son escasas, por lo que la mayoría de personas del sector es calificada como población flotante, es decir, no habitan en el barrio, pero ejercen sus actividades laborales en ese lugar.
- Según las encuestas hechas en el área de influencia del estudio, 80% de las personas que habitan alrededor aprueban la presencia de la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz”. Ninguna persona reporta la sensación o presencia de

contaminación ambiental fruto de las actividades de la Estación de Servicio. Existen testimonios de olor a gasolina en determinadas horas del día, sobre todo en las operaciones de abastecimiento de combustible

- Pese a esto, las personas encuestadas refieren no sentir molestias producidas por la gasolinera e incluso mientras más lejos de la Estación de Servicio menor es el grado de incidencia o percepción que se tiene de ella
- En conclusión, la Estación de Servicio “Servicentro Ruiz” es beneficiosa para la economía del barrio ya que, no es fuente de contaminación ambiental, pero a la vez, es un importante foco de atracción y movimiento de potenciales clientes que hacen uso de las instalaciones de la gasolinera.

CONCLUSIONES GENERALES

- De la evaluación de la normativa legal se puede evidenciar un cumplimiento del 100%, y un 0% de No Conformidades menores, no se evidencia No Conformidades Mayores.
- La Estación de servicio ha presentado sus Informes Ambientales anuales, cumpliendo correctamente con la normativa ambiental aplicable.
- La Estación de servicio ha realizado sus monitoreos de descargas liquidas semestralmente.
- La estación de servicio cuenta con un registro de generador de desechos peligrosos provisional.
- La estación de servicio se ubica en una zona intervenida, por lo que no se evidencian áreas sensibles.
- El área de influencia se determina con base a las características del sector y los criterios establecidos en la Guía de respuesta de emergencia No. 128 “LÍQUIDOS INFLAMABLES”, emitida por el Departamento de Transporte de Estados Unidos y Transporte de Canada en el año 2020
- La comunidad aledaña a la estación considera que la presencia de la estación es buena en el sector.

RECOMENDACIONES

- Cumplir con las medidas indicadas en el actual Plan de Manejo Ambiental y en los tiempos indicados.
- Mantener registros documentales y fotográficos del cumplimiento de las medidas del actual Plan de Manejo Ambiental.

- Entregar los desechos peligrosos a los gestores autorizados para su transporte y disposición final.
- Realizar semestralmente los monitoreos de las descargas liquidas de la trampa de grasa.

ANEXO No. 12

- **TABLAS DE DATOS METEOROLÓGICOS**

Tabla 1. Estación Meteorológica M0026 PUERTO ILA

Código de la Estación	Nombre de la Estación	Tipo de Estación	Ubicación de la Estación	Altitud (msnm)	Latitud
M0026	PUERTO ILA	Meteorológica (CO)	Provincia de Santo domingo	0° 28' 34''	70° 20' 20''
Descripción de uso de la estación meteorológica	El presente estudio de lo realiza con una base de datos de la presente estación meteorológica ya que la estación se encuentra cerca de la zona de estudio y posee una base de datos consolidada.				

Tabla 2. Precipitación media mensual (mm)

Precipitación media mensual (mm) M0026												
AÑOS	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
2000	252,1	621,5	689	522,3	325,6	48	6,5	24,2	48,1	29,4	20,5	144,7
2001	510,2	242,3	499,9	658,3	193,8	12,4	22,4	4,6	21,2	15,1	32,9	116,6
2002	334,6	563,3	775	599,8	341,3	134,9	23,9	6,4	83,4	61,9	95,1	273,2
2003	441,6	523,3	241,5	590,6	318,6	62,7	27,2	21,1	9,5	96,7	30,7	145,2
2004	263,1	390,3	252,3	474	296,9	38,8	25	16,7	107,5	69,9	34,8	64,2
2005	370,6	402,8	630,6	635,5	33,4	13,1	7,3	2,7	32,8	35,6	67,6	124,3
2006	175,9	720,7	700,5	508	72,2	129,1	24,1	72,7	60,2	23,8	144,5	62,9
2007	222,4	311,6	528,6	577,8	193	93,1	55,1	22,4	47,2	20,6	51,7	129,9
2008	646	513,4	484,6	358,4	185,6	60,1	65,9	125	61	42,2	34,1	43,1
2009	652,2	480,6	547,1	157,9	129,9	19	8,9	24,1	11,2	12,6	15,6	293,2
2010	365,7	528,9	361,6	743,4	179,1	64	176	33,4	49,8	28,5	83,7	296,5

Gráfico 1.- Precipitación Media Mensual (mm)

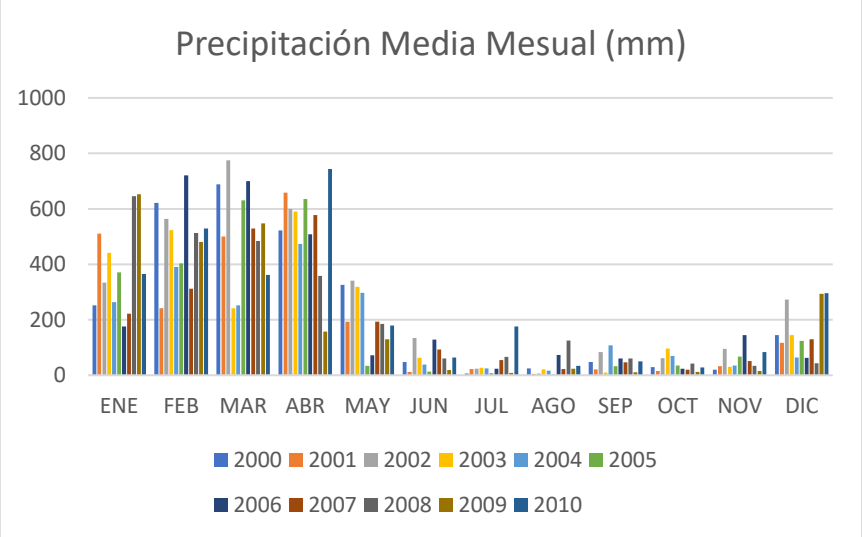


Tabla 3. Temperatura media mensual (C°)

TEMPERATURA MEDIA MENSUAL M0026												
AÑOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2000	23,9	24,4	24,9	25,3	24,4	23,5	22,9	23,1	23,2	23,7	23,7	24,2
2001	24,4	25,1	25,7	25,6	24,4	23	22,9	23,2	23,9	23,9	24,2	24,4
2002	24,4	24,9	25,7	25,6	25,6	24,3	23,6	23,6	24,5	24	24,1	24,8
2003	25,1	25,3	26,1	25,7	25,5	24,2	23,7	23,6	24	24,2	24,5	24,3
2004	25,6	25,5	25,8	25,6	24,9	23,6	23	23,9	23,9	24,2	24,1	25
2005	25,2	24,8	25,9	25	24,1	25,6	23,4	23,5	23,9	23,1	23,6	24,3
2006	24,8	25,2	25,8	25,6	24,6	23,6	23,2	23,6	23,9	24,4	24,3	24,7
2007	25,3	25,3	25,4	25,6	24,8	24,1	23,5	22,9	23,8	23,3	23,8	23,8
2008	23,7	24,8	25,5	25,8	25	24	23,9	23,9	23,7	23,4	23,7	24,3
2009	24,3	24,7	25,3	25,5	25,2	24,3	24	24	24,5	24,5	24,7	25,1
2010	25,3	25,5	25,9	26,1	25,7	23,9	23,7	23,6	23,7	23,7	23,1	23,5

Gráfico 2.- Temperatura mensual (C°)

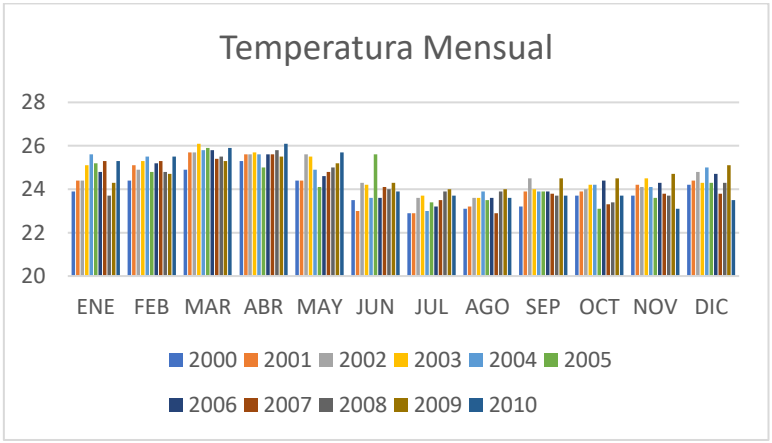


Tabla 4. evapotranspiración media mensual

EVAPOTRANSPIRACIÓN MEDIA MENSUAL												
AÑOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2000	72,6	73,5	77,4	81,3	57,1	52,9	62,5	74,1	62,3	66,7	75,2	69,8
2001	71,2	77,2	85,9	74,1	63,6	56,8	61,6	75,7	85,6	84,1	72,2	59,8
2002	66,5	77,6	88,8	87,2	71,0	70,9	61,8	66,1	73,2	62,7	58,3	61,2
2003	71,1	69,6	93,3	87,7	75,1	51	56	54,8	69,5	52,2	66,3	66,7
2004	95,4	78,5	77,3	81,7	58,6	50	54,7	93,2	65,8	68,5	67,3	79,1
2005	89,2	61,9	73	72	73,5	60,1	65,1	73,6	73,1	58,8	63,1	69,9
2006	73,8	77,8	105,7	78,5	65,9	52,6	64,9	61,7	59,3	77,2	64	67,2
2007	71,7	74	87,7	92,7	47,6	52,9	45,1	49,9	64,1	55,7	60,7	53,2
2008	43,7	69,2	84,0	87,1	67,3	41,2	53,6	48,8	46,5	42,3	52,9	56,8
2009	43,7	69,2	84,0	87,1	67,3	41,2	53,6	48,8	46,5	42,3	52,9	56,8
2010	59,6	57,2	73,5	74,7	56,8	44,1	46,2	50,7	45,3	52,6	48,2	48,3

Gráfico 3.- Evapotranspiración mensual

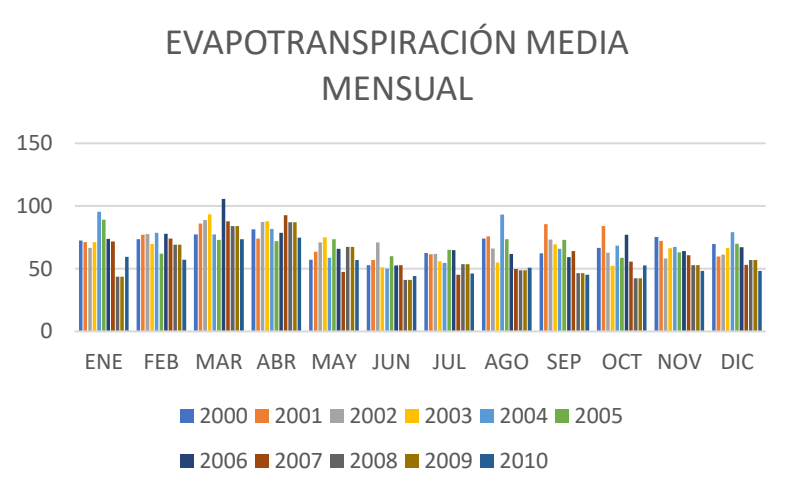


Tabla 5. Humedad relativa media

HUMEDAD RELATIVA MEDIA												
AÑOS	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**
2000	86	88	87	87	90	91	89	87	89	88	83	85
2001	87	87	85	87	90	89	88	86	84	82	86	87
2002	88	87	87	91	93	90	94	93	92	93	94	93
2003	92	93	92	92	92	91	88	88	86	88	86	88
2004	85	88	87	87	89	90	90	84	88	87	86	85
2005	86	89	88	89	87	87	87	85	85	87	86	86
2006	87	89	87	87	90	91	90	89	88	83	85	86
2007	88	86	86	86	89	90	90	88	86	87	86	87
2008	90	87	86	86	88	89	88	88	89	89	86	86
2009	90	87	86	86	88	89	88	88	89	89	86	86
2010	88	90	88	89	90	91	92	89	89	88	88	90

Gráfico 4.- Humedad relativa media

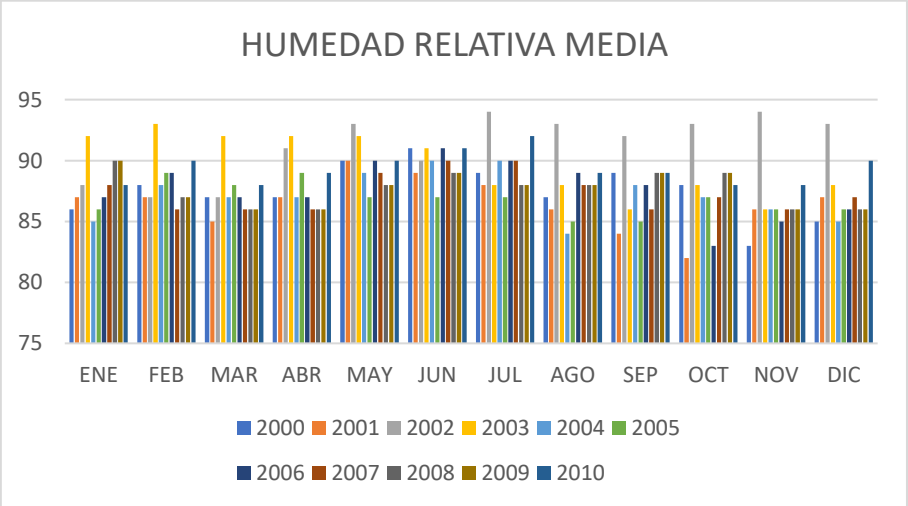
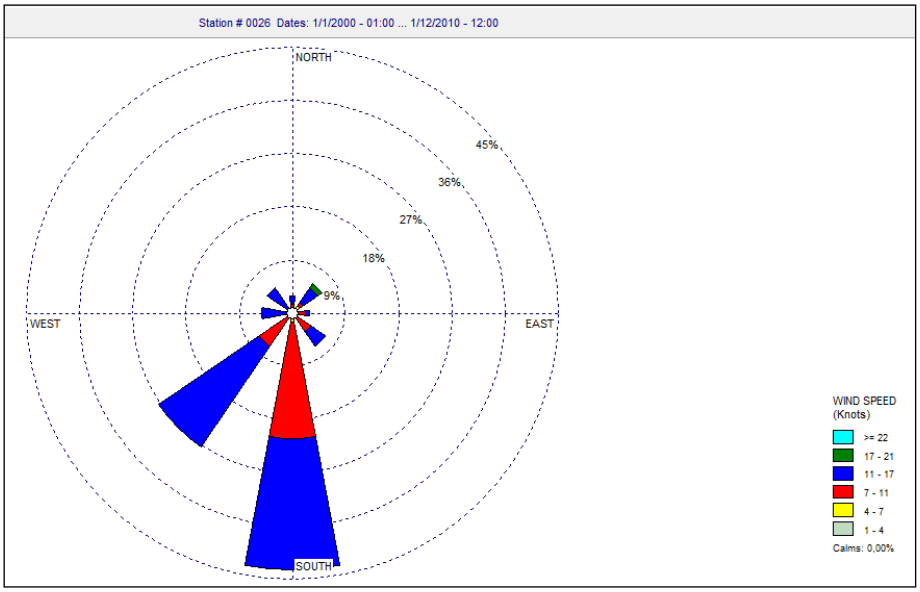


Gráfico 5.- **Rosa de los vientos M0026 PUERTO ILA**



ELABORADO POR: CAMSLOG 2022.

ANEXO No. 13

- **Certificado de uso de suelo.**

Formulario N° 301-14565
Santo Domingo, 12 de Julio de 2022

Sr./Sra.
HAMILTON SANCHEZ CRISTIAN DAVID

En atención a la solicitud **N° 39429** con fecha 06 de Julio de 2022, referente al **INFORME DE USO DE SUELO** para la actividad económica de **VENTA DE COMBUSTIBLES** en el predio ubicado en **SANTO DOMINGO (PU) - PROPIEDAD PARTICULAR CA.ESMERALDAS Y S/N||AVENIDA ESMERALDAS**; clave catastral: **6050180400**; luego de revisar la documentación presentada y realizar la inspección respectiva al sitio, esta Dirección informa:

BASE LEGAL: ORDENANZA ESPECIAL E-027-WEA, LA ORDENANZA REFORMATORIA AL CÓDIGO MUNICIPAL, LIBRO II - RÉGIMEN DE USO DEL SUELO, TÍTULO I - PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, QUE CONTIENE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO 2032 DEL CANTÓN SANTO DOMINGO. Libro II plan de uso y gestión del suelo; Disposiciones de tratamientos urbanísticos

- Art. 41. Tratamientos en Suelo Rural.
- Art. 42. Tratamiento en suelo urbano.
- Art. 43. Zonificación de actividades por Uso de Suelo.
- Art. 44. Compatibilidades de usos.
- Art. 45. Clasificación de usos de suelo cantonal y sus compatibilidades.
- Art. 46. Reglamentación del uso y ocupación del suelo del cantón Santo Domingo.
- Art. 51. Usos definido por criterios productivos. Tabla 10, Tabla 11, Tabla 12, Tabla 13
- Art. 105. Asentamientos y nuevos asentamientos. Tabla 34. Zonificación por usos y forma de ocupación del suelo urbano de asentamientos dispersos.
- Art. 111. Codificación de la zonificación. Tabla 35. Reglamentación de áreas Urbanas del Cantón.
- Art. 116. Tablas individuales de zonificación por Usos y forma de Ocupación del suelo urbano.

La zonificación establecida para el sector donde se ubica el predio en mención es **C1808-2032**.

De conformidad con la Base Legal antes indicada, esta Dirección emite el presente **INFORME DE USO DE SUELO CON USO RESTRINGIDO: Comercial y Servicios - Urbano; COD: CSC** en la descripción de **GASOLINERAS Y ESTACIONES DE SERVICIO (748-PDOT 2032)**, en el predio inicialmente indicado.
Para lo cual deberá cumplir con lo siguiente:

- LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN ES COMPETENTE DE EMITIR INFORME DE USO DE SUELO, DE ACUERDO A LA ORDENANZA REFORMATORIA AL CÓDIGO MUNICIPAL, LIBRO II - RÉGIMEN DE USO DEL SUELO, TÍTULO I - PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, QUE CONTIENE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y FORMULACIÓN DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO 2032 DEL CANTÓN SANTO DOMINGO.
- PUBLICADA EN EL SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL Nº 1646, 28 DE JULIO DE 2021; EL CUAL SE AJUSTA A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES LEGALES.
- Los Gobiernos Autónomos descentralizados Municipales cumplen en conformidad al Artículo 264, numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador, y al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD en su Artículo 55 literal b, tiene competencia exclusiva de ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el Cantón.
- Informe ambiental de conformidad con las leyes de evaluación de impacto ambiental y cumplimiento a las disposiciones ambientales vigentes establecidas por los ministerios y autoridades nacionales competentes.
- Todas las normativas respecto a la construcción de gasolineras deberán ser consideradas dentro del proyecto de gasolineras de acuerdo lo estipulado en el Art. 749 del PDOT -2032 , condiciones y características para construcción para gasolineras; y la ley de hidrocarburos.
- Los establecimientos autorizados a operar en el cantón santo domingo, en la comercialización de derivados del petróleo, que tengan como objeto el almacenamiento, llenado, trasiego, y envió o entrega a distribuidores, serán construidos y adecuados de conformidad con la correspondiente legislación de hidrocarburos, el Reglamento Ambiental de operaciones hidrocarburíferas en el Ecuador (Decreto 1215 -Ro 265 - 13/2/2000) y la presente normativa municipal.
- Art. 748.- Distancias mínimas de localización para gasolineras, estaciones de servicio o centros de

distribución.

- 1)Debe existir una distancia mínima de 3000 m entre gasolineras en zonas urbanas, 10.000 m al borde de caminos primarios y secundarios (incluidas zonas rurales), para estos casos, las distancias señaladas se aplicarán únicamente en el mismo sentido de flujo vehicular.
- 2)Distancias a refinerías, plantas, terminales de almacenamiento, terminales de abastecimiento, plantas de envasado y estaciones de bombeo de hidrocarburos, biocombustibles y sus mezclas. 1000 m.
- 3)Distancias a Oleoductos, Poliductos, Gasoductos y cualquier otra tubería que sirva como medio para transportar hidrocarburos, biocombustibles y sus mezclas, autorizados: 500 m.
- 4)Distancias a centros de acopio y depósitos de distribución, de gas licuado de petróleo (GLP): 500 m.
- 5)A 200 m. de edificios en construcción o proyectos aprobados por el municipio de Santo Domingo, destinados a establecimientos Educativos, Institutos o Centros de Capacitación, hospitalarios, equipamientos de servicios sociales, deportivos y recreativos a nivel de centralidad, ciudad y urbano, orfanatos, asilos de ancianos, residencias de discapacitados y centros de protección de menores.
- 6)A 100 m. de estaciones o subestaciones eléctricas, o de líneas aéreas de alta tensión.
- 7)A 150 m. a partir del inicio - término de la rampa de los intercambiadores de tráfico que se resuelven en 2 o más niveles y de túneles vehiculares: igual distancia del eje de cruce o empalme entre las vías urbanas arteriales y expresas o de una vía con autopistas y carreteras.
- 8)En vías expresas urbanas y en la zona rural debe cumplirse una distancia mínima de 100 m. hasta los PC (comienzo de curva) o PT (comienzo de tangente de las curvas horizontales y verticales)
- 9)A 100 m. del borde interior de la acera o bordillo de los redondeles de tráfico.
- 10)A 1000 m. de las cabeceras de las pistas de los aeropuertos dentro del cono de aproximación y dentro de las franjas de protección de 400 m. de ancho medidos desde el eje de la pista principal hasta la intersección con el cono de aproximación.
- 11)Se prohíbe la instalación de estaciones de servicio o gasolineras en las vías locales menores a 15 m. de ancho, conforme al cuadro de especificaciones mínimas de vías Urbanas y Rurales del Régimen del Suelo de Santo Domingo.
- Art. 278.- Revisión rápida de anteproyectos de edificaciones. - Los proyectistas pueden efectuar consultas sobre sus anteproyectos en línea de forma digital, a través de su cuenta de usuario en la página web del GAD Municipal de Santo Domingo. La Dirección de Planificación, emitirá un informe de visto bueno o de observaciones en el término de (10) días. Este es un servicio opcional para los usuarios y que no sustituye la presentación oficial de manera física para el proceso normal de aprobación de planos y permisos de construcción. Tendrá un periodo de validez y vigencia de un (1) año.
- El presente proceso tiene el fin de ahorrar tiempo y recursos a los ciudadanos, a su vez velar por el cumplimiento de la normativa técnica de las futuras edificaciones, para lo cual deberán presentar los siguientes requisitos:

Para gasolineras y estaciones de servicio, se presentará informe de compatibilidad y factibilidad de implantación (Uso de Suelo). -en formato PDF.

- En proyectos mayores a 400 m2 o de más de 3 pisos previo a realizar las instalaciones, las mismas que deben ser aprobadas en otras empresas públicas, se realice primero solo la revisión del anteproyecto arquitectónico, mediante este proceso denominado Revisión Rápida de Anteproyectos.
- Este informe de Visto Bueno, es válido para continuar con el proceso de aprobación de planos y permiso de construcción presencial por un tiempo máximo de un año, siempre que no se modifique el proyecto revisado en línea. Además, este informe no corresponde una aprobación de planos oficial, ni autoriza construcción de edificaciones

.

- Art. 279.- Informe de factibilidad para la implantación de gasolineras y estaciones de servicio. Las o los interesados en implantar gasolineras y/o estaciones de servicios dentro del Cantón de Santo Domingo, para obtener el informe de factibilidad, Respuesta en el término de 8 días. Tendrá un periodo de validez y vigencia de un (1) año, tiempo durante el cual se deberá presentar el proyecto arquitectónico definitivo para su aprobación y permiso de construcción con los siguientes requisitos:
- No tener deudas pendientes con el GADMSD.
- Exhibir copia de cedula.
- Formulario de solicitudes varias Alcaldía, describiendo correo electrónico, clave catastral del predio, teléfono convencional o celular;
- Copia simple de la escritura y certificado de gravamen original y actualizado; y,
- Dos copias de los planos del levantamiento topográfico georeferenciado.
- La Dirección de Planificación y Proyectos, deberá atender dicho pedido en el término máximo de 8 días; el mismo que tendrá un periodo de validez y vigencia de un (1) año, tiempo durante el cual se deberá presentar el proyecto arquitectónico definitivo para su aprobación y permiso de construcción.

Este informe NO autoriza construcción o funcionamiento. Su vigencia es de UN AÑO FISCAL.

Cualquier irregularidad o falsedad en la información presentada mediante documentos, será completa responsabilidad del usuario o solicitante, de comprobarse lo mencionado la Municipalidad podrá revocar y por ende dar de baja el informe de uso de suelo.

Atentamente.

Arq. Jimmy Loor Mejia
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN

Elaborado por:	Tobias Anibal Perez Martinez	