Estudio de Impacto Ambiental

Categoría I

Proyecto

“Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí”

Preparado para:

Ministerio de Salud

Abril, 2025

EsIA-001-25

Estudio de Impacto Ambiental

Categoría I

Proyecto

"Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Preparado para:

Ministerio de Salud

Elaborado por:

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CARBONO NEUTRO

Abril, 2025

CODESA CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.	Coordinado por:	Revisado por:	Aprobado por:
	Consultor	Control de Calidad	Gerencia
IAR - 098 – 99	Jhoana De Alba IRC-049-08	Roy Quintero IRC-009-09	Karina Guillén

1.0. ÍNDICE

2.0 RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)..... 9
2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor 9
2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión. 11
2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto 12
2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control 15
3. INTRODUCCIÓN..... 23
3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página 23
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD..... 24
4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación 24
4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente..... 24
4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente. 26
4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto 33
4.3.1. Planificación 33
4.3.2. Ejecución 33
4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)..... 34

4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamientos de aguas residuales, transporte público, otros) 38
4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto 39
4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases 39
4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases 41
4.5.1. Sólidos 41
4.5.2. Líquidos 41
4.5.3. Gaseosos 42
4.5.4. Peligrosos 42
4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar 42
4.7. Monto global de la inversión 43
4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto 43
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO 45
5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto 45
5.3.1. Caracterización del área costera marina 46
5.3.2. La descripción del uso del suelo 47
5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto 47
5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento 48
5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno 49
5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización 49
5.6 Hidrología 51
5.6.1 Calidad de aguas superficiales 55

5.6.2 Estudio Hidrológico..... 57
5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual) 57
5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, le margen de protección conforme a la legislación correspondiente 58
5.7. Calidad de aire. 60
5.7.1. Ruido 62
5.7.3. Olores 66
5.8. Aspectos Climáticos 66
5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica..... 67
6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO..... 71
6.1. Características de la Flora..... 71
6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción..... 72
6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir la información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio 79
6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente..... 158
6.2. Características de la fauna 160
6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía..... 160
6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación..... 163
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO 172
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto 172
7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural, migraciones) entre otros..... 177

7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana 187
7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura..... 202
7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto 204
8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL..... 206
8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases 206
8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia 213
8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental..... 227
8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos 229
8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4 237
8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases 238
9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) 240
9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto 240

9.1.1. Cronograma de ejecución 247
9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental 254
9.3. Plan de Prevención de Riesgos Ambientales 256
9.6. Plan de Contingencia 261
9.7. Plan de Cierre 265
9.9. Costo de la Gestión Ambiental 265
11.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL 267
11.1. Lista de nombres, números de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista 267
11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula 268
12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 270
13.0. BIBLIOGRAFÍA 272
14. ANEXOS 274
14.1. Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental y Copia de cédula del promotor
14.2. Copia del Paz y salvo y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitidos por el Ministerio de Ambiente
14.3. Copia del certificado de existencia de persona jurídica
14.4. Copia de certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio
14.4.1. En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto
14.5 Planos generales de la obra
14.6. Evidencias de la participación ciudadana
14.7. Certificado de inspección de partículas menores a diez micrómetros
14.8. Certificación de inspección de ruido ambiental

14.9. Informe sobre la evaluación de los recursos arqueológicos

14.10. Informe de Calidad de aguas superficiales

14.11. Otros documentos legales

14.11.1. Nota de solicitud de Certificación de servidumbre y línea de construcción

14.11.2. Orden de proceder del proyecto

14.11.3. Desgnaciones del Ministerio de Salud

2.0 RESUMEN EJECUTIVO (máximo de 5 páginas)

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación, el **Ministerio de Salud** (en adelante MINSA) presenta ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I del proyecto "**Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí**"; el cual fue elaborado por la empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA) debidamente inscrita en el registro de consultores ambientales de MiAMBIENTE bajo el número IAR-098-99.

El **MINSA**, busca poder llevar el suministro de energía eléctrica al futuro Hospital de Metetí; por lo cual, se busca extender la red trifásica desde la comunidad de Santa Fe hasta Metetí a través de una nueva línea eléctrica, con el objetivo de abastecer las necesidades de energía eléctrica para la entrada en operación del Hospital General en Metetí; a través de la construcción y puesta en servicio de 17.7 km de línea eléctrica de distribución trifásica en cable protegido, con una capacidad de 34.5 kV, que se ubicará en los corregimientos de Metetí, Santa Fe (cabecera), Río Iglesias y Zapallal, distritos de Pinogana y Santa Fe, provincia de Darién.

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal, c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor

En la tabla 1 se presentan los datos generales del promotor de la obra y de la empresa consultora que elaboró el Estudio de Impacto Ambiental.

Tabla 1. Datos generales del promotor y del consultor

a) Nombre del promotor	Ministerio de Salud
b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal	Fernando Boyd Galindo
c) Persona a contactar	David Salazar y/o José Ortega
d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales	Antiguo Hospital Gorgas, calle Culebras, Edifico # 237, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.
e) Números de teléfonos	6781-5666 y 6677-0574
f) Correo electrónico	dsalazar@grupoasocsa.com jortega@grupoasocsa.com
g) Página Web	https://www.minsa.gob.pa/
h) Nombre y registro del Consultor	
Empresa consultora	Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A.
Registro de consultor	IAR-098-99
Persona de contacto por parte del consultor	Karina Guillén
Consultores responsables del EsIA	Jhoana De Alba IRC-049-08 Roy Quintero IRC-009-09 Ceferino Villamil DEIA-IRC-034-2019
Teléfono de contacto	236-472
e-mail	kguillen@codesa.com.pa
Página web	www.codesa.com.pa
Representante legal	Ceferino Villamil G.
Dirección de la empresa consultora	Betania, Ave. 14B Norte, Casa 6E, Panamá.

Fuente: MINSA/ CODESA, 2025.

2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.

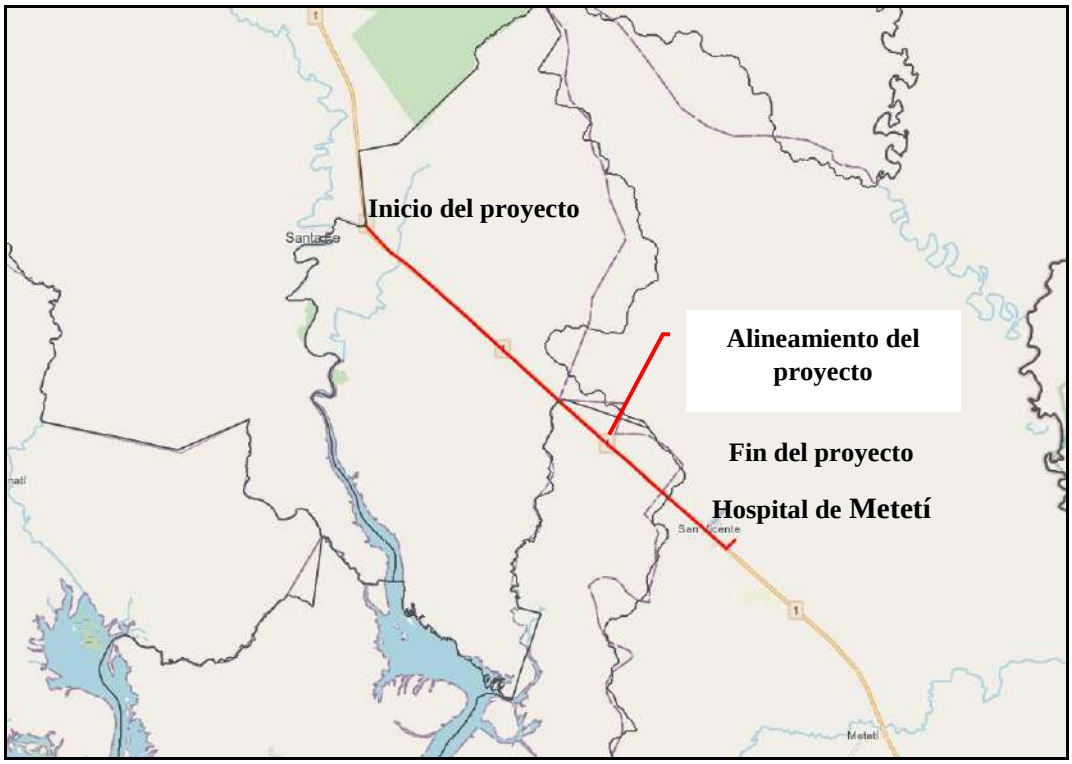
Descripción:

El proyecto consiste en la construcción y puesta en servicio de 17.7 km de una nueva línea eléctrica de distribución trifásica y protegida, con una capacidad de 34.5 Kv, la cual incluye la instalación de 358 postes de hormigón red compacta (351 postes de 14 m, 3 postes de 12 m autosoportado y 4 postes de 12 m), desde el PE 78003, transformador 522-0055, se extenderá 17,058 m de línea trifásica aérea Hedrix 3/ #477AL+mensajero 4/0; además, se extenderá 350 m de línea trifásica aérea Hendrix 3/C#1/0AL+mensajero, instalación de 185 pararrayos. La instalación de la línea eléctrica se llevará a cabo dentro de los límites de la servidumbre designada de la Carretera Panamericana desde Santa Fe al Hospital General de Metetí.

Ubicación:

El proyecto se desarrollará en los corregimientos de Metetí, Santa Fe (cabecera), Río Iglesias y Zapallal, distritos de Pinogana y Santa Fe, provincia de Darién.

Figura 1. Ubicación del proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"



Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2025.

Propiedad:

El proyecto se desarrollará sobre la servidumbre designada de la Carretera Panamericana.

Monto de inversión:

El monto de inversión es de cinco millones, ciento treinta y ocho mil cien (B/. 5.138,100.00).

2.3. Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto

Síntesis de las características físicas

La taxonomía de suelos del área donde se propone el desarrollo del proyecto presenta suelos de tipo Vertisoles e Inceptisoles.

La distancia a la que se ubica la Carretera Panamericana de las zonas marino costeras corresponde a 6.97 kilómetros, aproximadamente.

La topografía del alineamiento del proyecto se encuentra entre los 19 a 75 m.s.n.m.

El alineamiento del proyecto se ubica sobre dos cuencas hidrográficas; la Cuenca 152 (Río Santa Bárbara y entre Santa Bárbara y Chucunaque) y la Cuenca 154 (Río Chucunaque).

Existen diversos cuerpos de agua superficial en el recorrido del alineamiento de la línea eléctrica.

Con relación a las mediciones ambientales, se realizaron dos (2) mediciones en el área del proyecto para Partículas Menores de 10 Micrómetros (PM_{10}), cuyos resultados muestran que la concentración de estas partículas se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible. De igual forma, se llevaron a cabo dos (2) mediciones de ruido ambiental, las cuales indican valores por encima del límite máximo permisible de 60 dB(A).

Síntesis de las características biológicas

El área del proyecto según el Sistema de Zonas de Vida de Holdridge se encuentra bajo la influencia de Bosque Húmedo Tropical.

La caracterización e identificación de la vegetación encontrada en el área del proyecto corresponde a una vegetación prácticamente cultivada, debido a que son especies nativas destinadas para cercas vivas. Como resultado del estudio florístico se identificaron 71 especies diferentes de plantas. Del inventario forestal se midieron un total de 1,248 árboles, que proporcionó como resultado un volumen comercial de 542.18 m^3. La familia de árboles con mayor número de especie fue la Fabaceae con (15); Malvaceae con (8) y la Moraceae con (5) especies, respectivamente.

De las 71 especies registradas, siete (7) especies se encuentran en alguna categoría de conservación tanto a nivel nacional como internacional y cinco (5) son especies exóticas.

En cuanto a la fauna, en el área del proyecto se registraron un total de 27 especies dentro de los grupos de aves, mamíferos y reptiles. Siendo el grupo de las aves el de mayor

representatividad con 18 especies, seguido de los mamíferos con cinco (5); y por último, los reptiles con cuatro (4) especies, durante la visita a campo no se observaron especies de anfibios.

Del total de las 27 especies de fauna registradas en el área de influencia directa e indirecta donde se pretende desarrollar el proyecto, se encuentraron cinco (5) especies en la categoría de Vulnerable (VU) de acuerdo a la Resolución DM-0657-2016 de 16 de diciembre de 2016; por la cual, se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones.

En cuanto a las categorías de la UICN, se reportan 24 especies en la categoría de Preocupación menor (LC), dos (2) en Casi amenazado (NT) y una (1) en Vulnerable (VU).

Con respecto a la clasificación de CITES, seis (6) especies se encuentran en el Apéndice II y dos (2) en el Apéndice I.

Síntesis de Características sociales

La división política administrativa de la provincia de Darién, está conformada por tres (3) distritos (Pinogana, Chepigana y Santa Fe) y 26 corregimientos (Camoganti, Chepigana, Garachiné, Jaqué, La Palma, Puerto Piña, Sambú, Setegantí, Taimatí, Tucutí, Agua Fría, Cucunatí, Río Iglesias, Río Congo, Río Congo Arriba, Santa Fe, Zapallal, Boca de Cupe, El Real de Santa María, Metetí, Paya, Pinogana, Púcuro, Yape, Yaviza y Wargandí).

Darién cuenta con una extensión territorial de 11,896 km^2, siendo la mayor provincia en superficie de la República de Panamá. Se ubica en el extremo oriental del país; limita al norte con la provincia de Panamá y la comarca de Guna Yala, al sur con el Océano Pacífico y la República de Colombia, y al oeste con el Océano Pacífico y la provincia de Panamá.

El análisis demográfico se basó en los corregimientos de Río Iglesias, Santa Fe (cabecera) y Zapallal del distrito de Santa Fe y el corregimiento de Metetí del distrito de Pinogana, provincia del Darién, correspondiente al área de influencia directa del proyecto. En estos

lugares se aplicaron 128 entrevistas a los habitantes de los corregimientos e igualmente, a las autoridades locales. La aplicación de las entrevistas, entrega de volantes informativas y explicación del proyecto se llevó acabo durante los días 28 de marzo, 01 y 02 de abril del 2025.

De los resultados obtenidos de las entrevistas, el 42% de los entrevistados pertenecía al sexo masculino; mientras que, el 58% de la muestra era del sexo femenino.

Entre las actividades que desempeñan se encontraron, amas de casa, estudiantes universitarios, independientes, desempleados, docentes, agricultores, personal de construcción, entre otros.

Con respecto al tiempo de residir en el área, el 44% indicó que llevan entre los 11 a 20 años de residencia, un 36% entre menos de un año a 10 años y un 20% reside en la zona por más de 21 años.

En cuanto a los aspectos sociales y ambientales, un 54% de la población entrevistada manifestó que la situación ambiental es regular; mientras que, el 45% indicó que es buena y un 2% señaló que la situación ambiental es mala.

Por otra parte, entre los problemas sociales mencionados, se encuentran el mal estado de las vías, la delincuencia, falta de agua potable, mala recolección de los desechos sólidos, entre otros. Con respecto al conocimiento del proyecto, el 89% manifestó no tener conocimiento del mismo y el 11% índicó que si tenía conocimieno del mismo.

2.4. Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control

En la tabla 2, se presenta la síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes que pueden ser generados por el desarrollo del proyecto “Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí”.

Tabla 2 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes

Etapa	Impactos positivos	Impactos negativos
Construcción	• Generación de empleo de mano de obra no especializada. • Contribución a la economía local. • Aumento del poder adquisitivo de las personas.	• Cambios en la calidad del suelo por residuos sólidos no peligrosos. • Cambios en la calidad del suelo por posible derrame de hidrocarburos y/o aceites. • Producción de emisiones gaseosas. • Generación de partículas suspendidas a lo largo del alineamiento del proyecto. • Aumento temporal en el nivel de vibración en el área del alineamiento. • Aumento provisional en el nivel de ruido en el área del alineamiento del proyecto. • Alteración en la calidad del aire por la generación de malos olores. • Pérdida de individuos de flora en el área del alineamiento del proyecto. • Dispersión de la fauna a zonas contiguas. • Restricción parcial del flujo vehicular. • Afectación a los colaboradores por la instalación de la línea eléctrica.

Etapa	Impactos positivos	Impactos negativos
Operación	• Cobertura de electrificación para el Hospital de Metetí. • Utilización de las instalaciones hospitalarias por parte de la población cercana y a nivel local. • Mejoras en la atención de salud a nivel provincial.	• Cambios en la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos. • Aumento provisional en los niveles de ruido en el área del proyecto.

Fuente: CODESA, 2025.

En la tabla a continuación, se presentan la síntesis de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control propuestas para los impactos negativos más relevantes, que se pueden generar durante las fases del proyecto.

Tabla 3. Síntesis de los impactos y medidas de mitigación, vigilancia y control

Impactos	Medidas de Mitigación
Construcción	
Cambios en la calidad del suelo por residuos sólidos no peligrosos.	• Realizar la separación de los desechos sólidos que se generen por las actividades de la obra, en bolsas plásticas. • Mantener limpios los sitios de la obra, evitando la acumulación de residuos y/o desechos. • Los residuos y/o desechos sólidos productos de las diferentes actividades deberán ser trasladados para su disposición final a un botadero autorizado.
Cambios en la calidad del suelo por posible derrame de hidrocarburos y/o aceites.	• Los recipientes de residuos peligrosos (aceites, lubricantes, e hidrocarburos)

Impactos	Medidas de Mitigación
	vacíos deben ser rotulados y almacenados sin mezclar los recipientes. • Evitar el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para disminuir fugas de aceites y otros líquidos que puedan contaminar el suelo. • Contar con material absorbente (Kit contra derrame de hidrocarburos) para que absorba el agente contaminante y posteriormente retirar la porción de suelo contaminado.
Producción de emisiones gaseosas.	• Realizar mantenimiento preventivo a todos los equipos y vehículos que se utilicen en la construcción de la obra. • Verificar que los equipos y maquinaria cuenten con catalizadores que ayuden a disminuir la generación de gases producto de la combustión interna de los motores. • Utilizar los vehículos y equipos solamente cuando sea necesario.
Generación de partículas suspendidas a lo largo del alineamiento del proyecto.	• Realizar mantenimiento continuo al sistema de escape de los equipos. • Mantener húmedas las áreas donde se realicen los hoyos para la instalación de los postes.
Aumento temporal en el nivel de vibración en el área del alineamiento.	• Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones; y cumplir con los parámetros

Impactos	Medidas de Mitigación
	que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de • trabajo donde se generen vibraciones. • Proveer a los trabajadores de equipos de EPP. • Limitar el uso de herramientas que produzcan vibraciones a los trabajadores.
Aumento provisional en el nivel de ruido en el área del alineamiento del proyecto.	• Efectuar monitoreos de ruido ambiental y laboral, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el periodo sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA. • Entregar a los trabajadores de equipo de protección auditiva (orejeras y/o tapones). • Evitar el uso innecesario del claxon o bocinas de los vehículos. • A través de charlas o letreros, prohibir a los trabajadores, el encendido de las máquinas mientras no se utilicen.
Alteración en la calidad del aire por la generación de malos olores.	• Contar con sanitarios portátiles o una vivienda donde los trabajadores puedan realizar sus actividades fisiológicas. • En caso de usar, los baños portátiles, tener con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008. • En caso de usar los baños portátiles,

Impactos	Medidas de Mitigación
	supervisar que la empresa encargada del suministro y mantenimiento de los sanitarios portátiles (en caso de que se requieran), mantenga constancia de la disposición final de estos desechos líquidos
Pérdida de individuos de flora en el área del alineamiento del proyecto.	• Realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, el pago en concepto de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG-0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica. • Marcar los árboles y arbustos que requieran de ser podados y/o talados. • Restringir el corte de la vegetación a las áreas donde sea necesario. • Marcar los árboles de especies protegidas y evitar al máximo su tala.
Dispersión de la fauna a zonas contiguas.	• Realizar ahuyentamiento antes de iniciar cualquier actividad de poda y/o tala, para las especies de rápido desplazamiento se movilicen a las áreas cercanas. • Revisar previamente a la poda/tala los árboles/arbustos, para descartar la presencia de nidos o refugios de alguna especie. • Detener las actividades de construcción, en caso de darse la presencia de fauna en el sitio. • Mantener contacto con la Dirección

Impactos	Medidas de Mitigación
	Regional de Darién o la Agencia más cercana del Ministerio de Ambiente.
Restricción parcial del flujo vehicular.	• Mantener personal que supervise y dirija el tránsito de vehículos, durante la realización de trabajos con maquinarias que obstruyan parcialmente la vía. • Mantener informadas a las comunidades próximas a las áreas desarrollo del proyecto sobre los trabajos de construcción. • Cumplir con las medidas establecidas en el Título III "de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción", del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: o Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico-sanitarias, inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer. o Primeros auxilios: botiquines. o Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar.
Afectación a los colaboradores por la instalación de la línea eléctrica.	• Cumplir con las medidas establecidas en el Titulo III" de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción", del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: o Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico – sanitarias,

Impactos	Medidas de Mitigación
	inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer. o Primeros auxilios: botiquines. o Ropas y equipos de protección personal (EPP) básicos y específicos, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar. • Cumplir con las medidas establecidas en el Título II del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a seguridad en los lugares de trabajo.
Operación	
Cambios en la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos por el mantenimiento de la línea eléctrica.	• Los residuos que se produzcan por la poda de los árboles y mantenimiento de la línea eléctrica serán trasladados hacia el botadero autorizado.
Aumento provisional en los niveles de ruido en el área del proyecto por el mantenimiento de la línea eléctrica.	• Dotar a los trabajadores de equipo de protección personal auditiva. • Asegurar que los vehículos y equipos que se utilicen en el mantenimiento se encuentren apagados cuando no se estén utilizando.

Fuente: CODESA, 2025.

3. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se describen el alcance y la importancia de la obra que se pretende realizar del proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

3.1. Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, máximo 1 página

Importancia

Es brindar el suministro de energía eléctrica al Hospital en Metetí, para su funcionamiento y a la vez brindar un servicio de salud de calidad a las comunidades de la provincia de Darién.

Alcance

A través de la descripción de las actividades que se llevarán a cabo en las distintas fases del proyecto, se proporcionaron los antecedentes que identificaron e interpretaron los impactos ambientales y las medidas de mitigación correspondientes, como parte de los trabajos para la ejecución, construcción y operación del proyecto, que pretende la construcción y puesta en servicio una línea eléctrica para proveer al Hospital General en Metetí.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

En los siguientes apartados se describen las principales actividades a desarrollar durante la ejecución, construcción y operación del proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"; el cual contempla la construcción y puesta en servicio de 17.7 km de una nueva línea eléctrica de distribución trifásica y protegida, con una capacidad de 34.5 Kv, la cual incluye la instalación de 358 postes de hormigón red compacta (351 postes de 14 m, 3 postes de 12 m autosoportado y 4 postes de 12 m) desde el PE 78003, transformador 522-0055, se extenderá 17,058 m de línea trifásica aérea Hedrix 3/ #477AL+mensajero 4/0; además, se extenderá 350 m de línea trifásica aérea Hendrix 3/C#1/0AL+mensajero, instalación de 185 pararrayos (P11, P21, P29, P40, P50, P60, P70, P80, P90, P100, P110, P120, P130, P140, P150, P160, P170, P180, P190, P200, P210, P220, P230, P240, P250, P270, P280, P290, P300, P310, P320, P330, P340, P358).

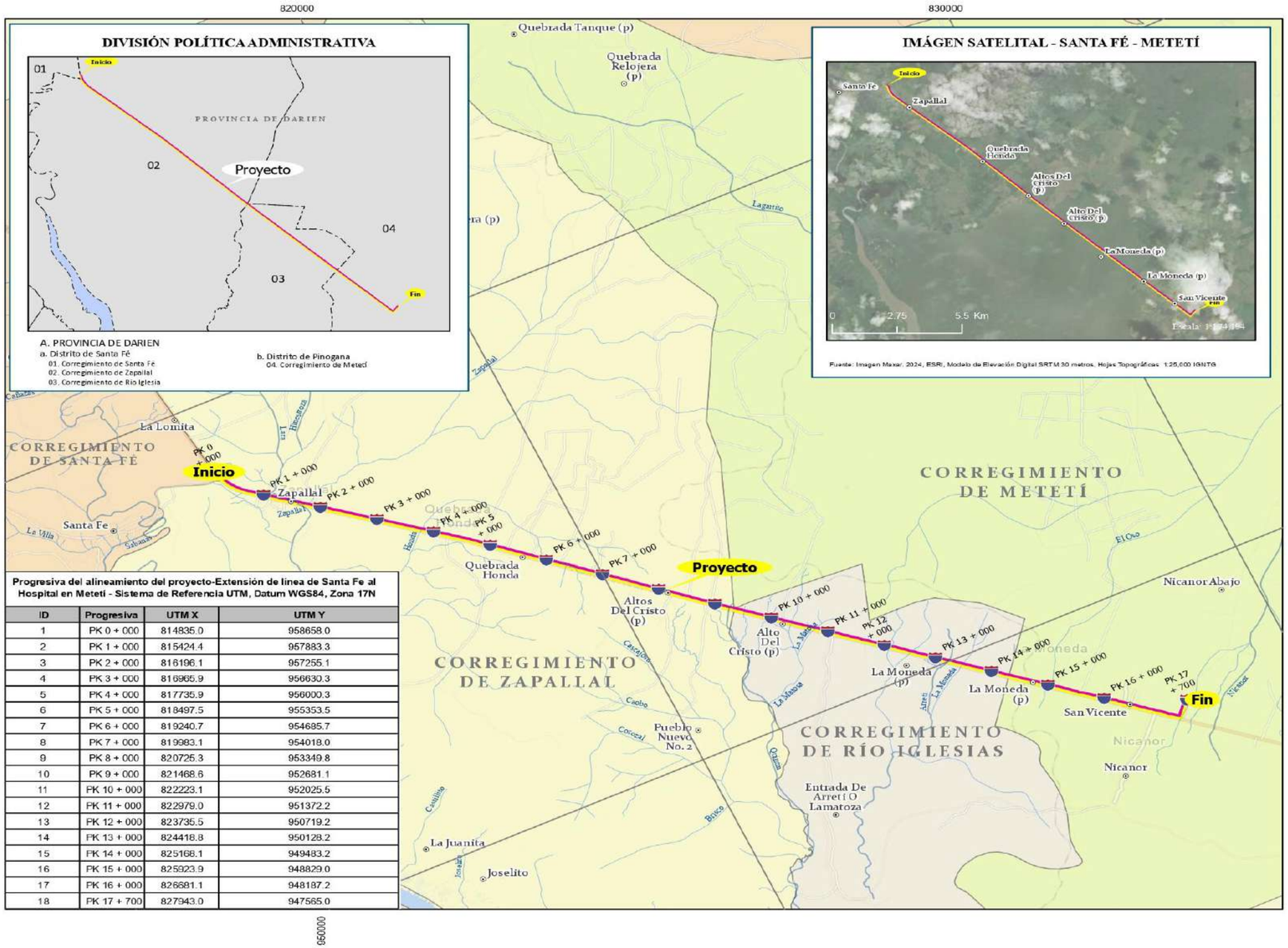
La instalación de la línea eléctrica se llevará a cabo dentro de los límites de la servidumbre designada de la Carretera Panamericana desde Santa Fe al Hospital General de Metetí. Por lo que, cualquier construcción que se encuentre dentro de dicha servidumbre deberá ser trasladada por el propietario a su exclusiva responsabilidad.

4.1. Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación

El primordial objetivo del proyecto, es suministrar el servicio de energía eléctrica al Hospital en Metetí para su funcionamiento; con lo cual, se permitirá brindar atención médica a los habitantes de las comunidades cercanas y a nivel de la provincia, mejorando la calidad de vida de los habitantes.

4.2. Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente

A continuación, se presenta el mapa de ubicación geográfica del proyecto.



Progresiva del alineamiento del proyecto-Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N

ID	Progresiva	UTM X	UTM Y
1	PK 0 + 000	814835.0	958658.0
2	PK 1 + 000	815424.4	957883.3
3	PK 2 + 000	816196.1	957255.1
4	PK 3 + 000	816965.9	956630.3
5	PK 4 + 000	817735.9	956000.3
6	PK 5 + 000	818497.5	955353.5
7	PK 6 + 000	819240.7	954685.7
8	PK 7 + 000	819983.1	954018.0
9	PK 8 + 000	820725.3	953349.8
10	PK 9 + 000	821468.6	952681.1
11	PK 10 + 000	822223.1	952025.5
12	PK 11 + 000	822979.0	951372.2
13	PK 12 + 000	823735.5	950719.2
14	PK 13 + 000	824418.8	950128.2
15	PK 14 + 000	825168.1	949483.2
16	PK 15 + 000	825923.9	948829.0
17	PK 16 + 000	826681.1	948187.2
18	PK 17 + 700	827943.0	947565.0

MAPA UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)
Categoría I

PROYECTO:
"EXTENSIÓN DE LÍNEA SANTA FÉ AL HOSPITAL EN METETÍ".

Corregimientos Santa Fé, Zapallal, Río Iglesias, Meteti
Distrito de Pinogana, San Fé, Provincia de Darien

LEYENDA

POBLADOS
- Lugar poblado

RED VIAL
- Vías principales
- Calles
- Caminos

HIDROGRAFÍA
- Ríos y quebradas
- Lagos, lagunas

ESTRUCTURAS
- Edificios

CORREGIMIENTOS
- Santa Fé
- Zapallal
- Río Iglesia
- Meteti

DISTRIBUCIÓN DE LAS OBRAS
- Progresiva
- Alineamiento

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

2 0 2 Km

Escala: 1:70,000

Fuente: Hojas topográficas. Instituto Geográfico Nacional"Tommy Guardia".Información cartográfica INEC. Contraloría General de la República.

4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.

En la tabla 4 se presentan las coordenadas del recorrido de la línea de distribución de 17.7 kilómetrsos y en la tabla 5 las coordenadas del área de almacenamientos de materiales de 500 m^2.

Tabla 4. Coordenadas UTM WGS84 del alineamiento del proyecto

Postes del alineamiento del proyecto-Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N							
ID	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**	**ID**	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**
1	PE1	814835.0	958658.0	91	P90	817916.0	955854.0
2	P1	814853.0	958635.0	92	P91	817955.0	955823.0
3	P2	814870.0	958624.0	93	P92	817989.0	955792.0
4	P3	814881.0	958574.0	94	P93	818031.0	955759.0
5	P4	814895.0	958526.0	95	P94	818069.0	955729.0
6	P5	814913.0	958479.0	96	P95	818105.0	955698.0
7	P6	814929.0	958429.0	97	P96	818145.0	955666.0
8	P7	814950.0	958385.0	98	P97	818184.0	955632.0
9	P8	814973.0	958342.0	99	P98	818224.0	955599.0
10	P9	814999.0	958298.0	100	P99	818261.0	955566.0
11	P10	815026.0	958255.0	101	P100	818301.0	955533.0
12	P11	815058.0	958214.0	102	P101	818335.0	955498.0
13	P12	815090.0	958175.0	103	P102	818369.0	955467.0
14	P13	815121.0	958139.0	104	P103	818408.0	955435.0
15	P14	815158.0	958104.0	105	P104	818447.0	955400.0
16	P15	815196.0	958070.0	106	P105	818485.0	955366.0
17	P16	815236.0	958040.0	107	P106	818522.0	955329.0
18	P17	815276.0	958002.0	108	P107	818562.0	955297.0

Postes del alineamiento del proyecto-Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N							
ID	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**	**ID**	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**
19	P18	815314.0	957971.0	109	P108	818599.0	955263.0
20	P19	815355.0	957940.0	110	P109	818637.0	955230.0
21	P20	815392.0	957908.0	111	P110	818675.0	955198.0
22	P21	815434.0	957876.0	112	P111	818710.0	955163.0
23	P22	815471.0	957845.0	113	P112	818747.0	955131.0
24	P23	815511.0	957812.0	114	P113	818786.0	955096.0
25	P24	815548.0	957782.0	115	P114	818821.0	955061.0
26	P25	815585.0	957752.0	116	P115	818862.0	955032.0
27	P26	815624.0	957715.0	117	P116	818903.0	954994.0
28	P27	815663.0	957688.0	118	P117	818934.0	954963.0
29	P28	815711.0	957659.0	119	P118	818972.0	954929.0
30	P29	815742.0	957628.0	120	P119	819010.0	954894.0
31	P30	815741.0	957625.0	121	P120	819049.0	954860.0
32	P31	815790.0	957588.0	122	P121	819085.0	954825.0
33	P32	815789.0	957587.0	123	P122	819122.0	954795.0
34	P33	815813.0	957567.0	124	P123	819156.0	954761.0
35	P34	815850.0	957535.0	125	P124	819196.0	954726.0
36	P35	815890.0	957505.0	126	P125	819234.0	954692.0
37	P36	815928.0	957472.0	127	P126	819272.0	954656.0
38	P37	815968.0	957441.0	128	P127	819309.0	954623.0
39	P38	816009.0	957406.0	129	P128	819346.0	954588.0
40	P39	816046.0	957376.0	130	P129	819384.0	954556.0
41	P40	816086.0	957345.0	131	P130	819422.0	954522.0
42	P41	816125.0	957314.0	132	P131	819460.0	954489.0
43	P42	816162.0	957282.0	133	P132	819497.0	954457.0
44	P43	816200.0	957252.0	134	P133	819534.0	954434.0
45	P44	816259.0	957219.0	135	P134	819571.0	954389.0

Postes del alineamiento del proyecto-Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N							
ID	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**	**ID**	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**
46	P45	816277.0	957188.0	136	P135	819606.0	954355.0
47	P46	816316.0	957159.0	137	P136	819641.0	954324.0
48	P47	816314.0	957157.0	138	P137	819679.0	954291.0
49	P48	816370.0	957109.0	139	P138	819720.0	954256.0
50	P49	816372.0	957110.0	140	P139	819755.0	954224.0
51	P50	816408.0	957084.0	141	P140	819792.0	954190.0
52	P51	816448.0	957050.0	142	P141	819834.0	954154.0
53	P52	816492.0	957017.0	143	P142	819866.0	954125.0
54	P53	816530.0	956984.0	144	P143	819906.0	954089.0
55	P54	816570.0	956954.0	145	P144	819941.0	954056.0
56	P55	816606.0	956922.0	147	P146	820014.0	953990.0
57	P56	816644.0	956890.0	148	P147	820053.0	953957.0
58	P57	816685.0	956859.0	149	P148	820091.0	953921.0
59	P58	816719.0	956827.0	150	P149	820129.0	953884.0
60	P59	816759.0	956796.0	151	P150	820165.0	953855.0
61	P60	816800.0	956765.0	152	P151	820201.0	953820.0
62	P61	816835.0	956733.0	154	P153	820276.0	953752.0
63	P62	816875.0	956704.0	155	P154	820312.0	953722.0
64	P63	816913.0	956670.0	156	P155	820350.0	953687.0
65	P64	816955.0	956639.0	157	P156	820392.0	953646.0
66	P65	816990.0	956611.0	158	P157	820424.0	953620.0
67	P66	817031.0	956576.0	159	P158	820463.0	953584.0
68	P67	817069.0	956546.0	160	P159	820501.0	953540.0
69	P68	817107.0	956514.0	161	P160	820534.0	953516.0
70	P69	817146.0	956483.0	162	P161	820567.0	953492.0
71	P70	817184.0	956450.0	163	P162	820574.0	953486.0
72	P71	817221.0	956418.0	164	P163	820611.0	953450.0

Postes del alineamiento del proyecto-Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N							
ID	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**	**ID**	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**
73	P72	817262.0	956385.0	165	P164	820649.0	953418.0
74	P73	817301.0	956353.0	166	P165	820685.0	953385.0
75	P74	817339.0	956322.0	167	P166	820723.0	953352.0
76	P75	817375.0	956292.0	168	P167	820760.0	953317.0
77	P76	817415.0	956259.0	169	P168	820798.0	953284.0
78	P77	817454.0	956229.0	170	P169	820835.0	953251.0
79	P78	817494.0	956195.0	171	P170	820873.0	953217.0
80	P79	817533.0	956165.0	172	P171	820913.0	953180.0
81	P80	817573.0	956134.0	173	P172	820949.0	953146.0
82	P81	817612.0	956103.0	174	P173	820986.0	953112.0
83	P82	817651.0	956072.0	175	P174	821023.0	953079.0
84	P83	817689.0	956040.0	176	P175	821059.0	953045.0
85	P84	817688.0	956038.0	177	P176	821098.0	953012.0
86	P85	817735.0	955999.0	178	P177	821135.0	952979.0
87	P86	817735.0	956001.0	179	P178	821171.0	952946.0
88	P87	817789.0	955959.0	180	P179	821209.0	952912.0
89	P88	817837.0	955917.0	181	P180	821245.0	952880.0
90	P89	817876.0	955884.0	182	P181	821284.0	952846.0
183	P182	821320.0	952812.0	271	P270	824663.0	949919.0
184	P183	821360.0	952780.0	272	P271	824706.0	949882.0
185	P184	821398.0	952745.0	273	P272	824742.0	949850.0
186	P185	821435.0	952711.0	274	P273	824779.0	949818.0
187	P186	821472.0	952678.0	275	P274	824818.0	949787.0
188	P187	821514.0	952644.0	276	P275	824816.0	949787.0
189	P188	821548.0	952610.0	277	P276	824856.0	949753.0
190	P189	821587.0	952575.0	278	P277	824856.0	949752.0
191	P190	821625.0	952543.0	279	P278	824893.0	949718.0

Postes del alineamiento del proyecto-Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N							
ID	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**	**ID**	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**
192	P191	821662.0	952510.0	280	P279	824935.0	949685.0
193	P192	821699.0	952478.0	281	P280	824973.0	949651.0
194	P193	821740.0	952444.0	282	P281	825010.0	949618.0
195	P194	821777.0	952414.0	283	P282	825048.0	949585.0
196	P195	821814.0	952378.0	284	P283	825085.0	949553.0
197	P196	821852.0	952344.0	285	P284	825123.0	949523.0
198	P197	821892.0	952312.0	286	P285	825160.0	949490.0
199	P198	821929.0	952280.0	287	P286	825200.0	949456.0
200	P199	821967.0	952249.0	288	P287	825236.0	949423.0
201	P200	822006.0	952215.0	289	P288	825276.0	949390.0
202	P201	822048.0	952179.0	290	P289	825314.0	949357.0
203	P202	822080.0	952149.0	291	P290	825350.0	949324.0
204	P203	822118.0	952115.0	292	P291	825391.0	949293.0
205	P204	822157.0	952081.0	293	P292	825428.0	949259.0
206	P205	822195.0	952050.0	294	P293	825466.0	949227.0
207	P206	822234.0	952016.0	295	P294	825503.0	949194.0
208	P207	822271.0	951984.0	296	P295	825542.0	949160.0
209	P208	822310.0	951950.0	297	P296	825579.0	949127.0
210	P209	822347.0	951917.0	298	P297	825617.0	949094.0
211	P210	822381.0	951886.0	299	P298	825654.0	949063.0
212	P211	822426.0	951852.0	300	P299	825695.0	949030.0
213	P212	822464.0	951818.0	301	P300	825733.0	948996.0
214	P213	822501.0	951783.0	302	P301	825775.0	948962.0
215	P214	822539.0	951754.0	303	P302	825815.0	948925.0
216	P215	822575.0	951717.0	304	P303	825853.0	948893.0
217	P216	822616.0	951685.0	305	P304	825886.0	948864.0
218	P217	822654.0	951653.0	306	P305	825925.0	948828.0

Postes del alineamiento del proyecto-Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N							
ID	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**	**ID**	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**
219	P218	822691.0	951623.0	307	P306	825963.0	948796.0
220	P219	822729.0	951589.0	308	P307	826001.0	948771.0
221	P220	822767.0	951556.0	309	P308	826038.0	948739.0
222	P221	822805.0	951526.0	310	P309	826076.0	948706.0
223	P222	822843.0	951494.0	311	P310	826118.0	948671.0
224	P223	822879.0	951459.0	312	P311	826149.0	948640.0
225	P224	822916.0	951422.0	313	P312	826188.0	948608.0
226	P225	822956.0	951391.0	314	P313	826222.0	948577.0
228	P227	823032.0	951329.0	315	P314	826255.0	948546.0
229	P228	823069.0	951298.0	316	P315	826305.0	948501.0
230	P229	823108.0	951263.0	317	P316	826326.0	948467.0
231	P230	823144.0	951231.0	318	P317	826372.0	948444.0
232	P231	823182.0	951194.0	319	P318	826415.0	948408.0
233	P232	823223.0	951161.0	320	P319	826465.0	948370.0
234	P233	823258.0	951128.0	321	P320	826487.0	948356.0
235	P234	823297.0	951097.0	322	P321	826521.0	948311.0
236	P235	823336.0	951066.0	323	P322	826561.0	948286.0
237	P236	823373.0	951033.0	324	P323	826598.0	948266.0
238	P237	823417.0	950995.0	325	P324	826647.0	948223.0
239	P238	823452.0	950962.0	326	P325	826677.0	948191.0
240	P239	823491.0	950931.0	327	P326	826712.0	948158.0
241	P240	823529.0	950900.0	328	P327	826750.0	948127.0
242	P241	823562.0	950867.0	329	P328	826792.0	948089.0
243	P242	823601.0	950832.0	330	P329	826828.0	948068.0
244	P243	823640.0	950800.0	331	P330	826864.0	948024.0
245	P244	823679.0	950767.0	332	P331	826895.0	948004.0
246	P245	823715.0	950735.0	333	P332	826940.0	947961.0

Postes del alineamiento del proyecto-Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N							
ID	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**	**ID**	**Poste**	**UTM X**	**UTM Y**
247	P246	823754.0	950705.0	334	P333	826978.0	947926.0
248	P247	823791.0	950675.0	336	P335	827055.0	947862.0
249	P248	823829.0	950640.0	337	P336	827096.0	947828.0
250	P249	823876.0	950609.0	338	P337	827135.0	947792.0
251	P250	823906.0	950574.0	339	P338	827165.0	947763.0
252	P251	823952.0	950541.0	340	P339	827205.0	947730.0
253	P252	823981.0	950511.0	341	P340	827245.0	947699.0
254	P253	824020.0	950478.0	342	P341	827276.0	947664.0
255	P254	824053.0	950445.0	343	P342	827320.0	947634.0
256	P255	824090.0	950413.0	344	P343	827352.0	947601.0
257	P256	824129.0	950380.0	345	P344	827396.0	947568.0
258	P257	824164.0	950347.0	346	P345	827436.0	947533.0
259	P258	824204.0	950312.0	347	P346	827468.0	947507.0
260	P259	824275.0	950250.0	348	P347	827505.0	947473.0
261	P260	824241.0	950283.0	349	P348	827522.0	947434.0
262	P261	824320.0	950215.0	350	P349	827589.0	947401.0
263	P262	824355.0	950183.0	351	P350	827627.0	947369.0
264	P263	824393.0	950154.0	352	P351	827667.0	947336.0
265	P264	824429.0	950118.0	353	P352	827709.0	947301.0
266	P265	824470.0	950085.0	354	P353	827749.0	947337.0
267	P266	824507.0	950052.0	356	P355	827814.0	947411.0
268	P267	824542.0	950018.0	357	P356	827846.0	947448.0
269	P268	824581.0	949987.0	359	P357	827909.0	947525.0
270	P269	824667.0	949919.0	360	P358	827943.0	947565.0

Fuente: MINSA, 2025.
Nota: Nota 1: PE. Poste existente.
Nota 2: Las ubicaciones de los postes P30, P 84, P86, P141, P143, P275, P277 corresponden a una “estructuras H” donde, en un mismo punto, se instalan dos postes para típicamente reforzar la línea aérea.

Tabla 5. Área de almacenamiento de materiales

Punto	UTM X	UTM Y
1	827933.79	947499.58
2	827944.71	947518.03
3	827966.48	947510.82
4	827956.51	947491.43

Fuente: MINSA, 2025.

4.3. Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto

En los siguientes apartados se describen las diferentes fases del proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí".

4.3.1. Planificación

Para esta fase se especifican todos los temas relacionados con la conceptualización del proyecto, diseño de planos, coordinación técnica con profesionales de distintas ramas, levantamiento de la línea base ambiental para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, presentación del documento de Estudio de Impacto Ambiental y proceso de evaluación del mismo, obtención de certificaciones, permisos necesarios para las etapas de construcción, operación, y cierre, detalles de ingeniería, entre otras actividades. En el anexo 14.5, se presentan los planos generales del proyecto.

4.3.2. Ejecución

Para la ejecución del proyecto se llevarán a cabo distintas actividades concernientes a los trámites necesarios para la construcción de la línea eléctrica trifásica ante las distintas entidades relacionadas con la obra a desarrollar.

El tiempo de ejecución de la obra se estima será de 8 meses en la construcción y la operación del proyecto se estima que será de 30 años o más dependiendo del mantenimiento de la línea eléctrica.

En esta etapa se incluyen las siguientes actividades:

- **Planificación y diseño**
- **Levantamiento topográfico**
- **Realizar un estudio topográfico.**

  Identificar obstáculos naturales y urbanos.

  Determinar necesidades de permisos y derechos de vía.
- **Diseño de la línea**

  Elaboración de planos y cálculos eléctricos.

  Cálculo de esfuerzos mecánicos en los postes y conductores.

  Determinación de ubicación de estructuras especiales.

  Especificación de materiales y equipos.
- **Aprobaciones y gestiones**

  Aprobación del EsIA.

  Coordinación y obtención de permisos.

  Aprobación de diseño y planos.

  Adquisición y acopio de materiales. Para el almacenamiento de los materiales de la obra, se utilizará la Finca con Folio Real N°1886 (F) con código de ubicación 5109, ubicada en el corregimiento de Metetí, propiedad del señor Reinaldo Vigil Batista, quien autorizó el uso de 500 m^2 de la propiedad.

4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)

Esta fase da inicio luego de la aprobación del EsIA. En la cual se deben desarrollar las distintas actividades que se detallan a continuación:

- Colocar letrero de aprobación del EsIA.
- Realizar el trámite del permiso de indemnización ecológica.
- Limpieza y desbroce de la franja de servidumbre.
- Tala, poda selectiva de vegetación de 160 vanos y limpieza de postes.
- Hincado de postes.

  Marcación de posiciones de postes cada 50 m.

  Instalación de los postes con equipo especializado y relleno.

  Instalación de refuerzos en curvas y zonas de carga.
- Instalación del sistema de puesta a tierra.

  Instalación de varillas de puesta a tierra en cada poste.

  Conexión con conductor de cobre desnudo para garantizar continuidad.

  Medición de resistencia de puesta a tierra.
- Tendido de conductores y mensajero.

  Montaje de aisladores en los postes.

  Montaje de accesorios.

  Instalación del cable mensajero y tensado adecuado con equipo especializado.

  Fijación del conductor ecológico sobre el mensajero.

  Uso de poleas y winches para evitar daños mecánicos.

  Tendido con tensión controlada para evitar sobreesfuerzos.
- Instalación de equipos y accesorios.

  Colocación equipos de protección y medición si corresponde.

  Instalación de señalización y balizas en cruces aéreos.
- **Pruebas y puesta en servicio.**

  Inspección visual de toda la línea.

  Medición de resistencias de aislamiento y continuidad.

  Pruebas de tensión y carga.

  Coordinación con la subestación Santa Fe para energización.

Equipos a utilizar

Durante la ejecución de la obra se utilizarán equipos como: equipos mecánicos, grúas y plataformas elevadoras, herramientas eléctricas y manuales, canastas de elevación, equipo de protección personal, vehículos.

Mano de obra

La mano de obra para la etapa de construcción se estima en un total de 40 personas, entre administrativos, ingenieros y 30 trabajadores.

Insumos

Entre los insumos necesarios para esta fase del proyecto son: postes de hormigón, rollos de cable y materiales eléctricos.

Servicios básicos requeridos

A continuación, se detallan los diferentes servicios básicos requeridos para el desarrollo de la obra.

Agua

No se requerirá de agua para las actividades a realizar de la instalación y remoción de la línea eléctrica. Para los trabajadores el agua se les será suministrada a través de garrafones o botellas individuales.

Energía

No se requerirá del servicio de energía eléctrica durante las actividades de construcción.

Aguas servidas

Respecto a las aguas servidas, se convendrán los servicios de una empresa que suministre sanitarios portátiles (en caso de requerirse) y que realice el mantenimiento y disposición final segura y acreditada de los desechos líquidos que se generen por las necesidades fisiológicas de los trabajadores o se contará con una vivienda donde los trabajadores puedan realizar sus actividades fisiológicas.

Vías de acceso

Como el proyecto se ubica sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana, el acceso hacia el área corresponde a la vía (Carretera Panamericana).

Transporte público

Para llegar hasta el área del proyecto se puede utilizar transporte público desde Panamá, existen las rutas, Panamá –Darién y Agua Fría – Panamá. Internamente entre las localidades y comunidades de Darién, existen buses colectivos de distintas rutas, como Arreti – Santa Fe, Metetí –Santa Fe, Río Congo – Metetí, Puerto Limón – Metetí (Rutas Agua Fría y Santa Fe) y el transporte selectivo (taxis). En las imágenes 1 a 3, se muestran algunas de las rutas internas entre las comunidades y hacia la provincia de Panamá, que operan en la zona.

Imágenes 1 a 3. Rutas internas y hacia la provincia de Panamá que operan en la zona.

4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamientos de aguas residuales, transporte público, otros)

El promotor será el responsable de operar y mantener la línea de distribución, cumpliendo con lo establecido en el Manual y Condiciones para la prestación del Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica, Normas de Calidad del Servicio Técnico, Norma de Calidad del Servicio Comercial y otras disposiciones normativas emitidas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP).

Infraestructura a desarrollar

Corresponderá a la nueva línea eléctrica que compone la Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí, la cual contendrá, línea aérea eléctrica, luminarias, postes, cámara de trasformador de gabinete y otros componentes del sistema eléctrico.

Equipos a utilizar

Los equipos que se utilizarán en esta fase son: herramientas aisladas, escaleras canastas, grúas y plataformas elevadoras, entre otros.

Mano de obra

Durante la operación no se requerirá mano de obra, más que para los eventuales trabajos de mantenimiento.

Insumos

Los requeridos para la operación del proyecto son: postes de concreto, rollos de cable y material eléctrico.

Servicios básicos

Agua

Para las actividades que se realizarán en esta fase, no se requerirá de este servicio.

Aguas servidas

Para la operación del proyecto no se generarán aguas servidas.

4.3.3. Cierre de la actividad, obra o proyecto

Esta fase se contemplaría como la culminación de los trabajos de construcción de la línea y puesta en marcha de la misma, que correspondería, con la limpieza de las áreas de trabajo y retiro de cualquier material de la zona. Debido a que la vida útil del proyecto se contempla para unos 30 años o más, dependiendo del mantenimiento que se le dé a la línea.

4.3.4. Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

El tiempo de construcción de la obra se contempla en ocho (8) meses. A continuación, se presenta el cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades.

Figura 2. Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto

CRONOGRAMA RESUMEN DE CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA ELÉCTRICA DE 34.5 kV

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Levantamiento topográfico	☑							
Diseño y permisos	☑	☑						
Adquisición de materiales		☑	☑					
Preparación del terreno		☑	☑					
Hincado de postes			☑	☑				
Instalación de conductores				☑	☑			
Equipos y accesorios					☑	☑		
Pruebas y energización						☑	☑	☑

Fuente: MINSA, 2025.

4.5. Manejo y disposición de desechos y residuos en todas las fases

A continuación, se describe el manejo y disposición de los desechos y residuos del proyecto.

4.5.1. Sólidos

Los residuos y/o desechos sólidos que se produzcan durante la fase de construcción de tipo vegetal por la tala y poda y los restos de materiales utilizados para la instalación de la línea y los domésticos productos de los restos de comidas de los trabajadores serán recolectados, para su posterior traslado para su disposición final en el vertedero de la comunidad de Metetí.

Para la fase de operación los residuos que se puedan generar serán de tipo vegetal producto de las actividades de mantenimiento requeridas (poda). Estos residuos serán recolectados y transportados al vertedero de la comunidad de Metetí.

Para el almacenamiento de los materiales que se utilizarán en la construcción de la línea eléctrica, los mismos se dispondrán en un área de 500 m^2, en la Finca con Folio Real N°1886 (F) con código de ubicación 5109, propiedad del señor Reinaldo Augusto Vigil Batista, cuya autorización y documentación concerniente a la finca, se encuentra en el anexo 14.4 y 14.4.1

4.5.2. Líquidos

En la fase de construcción, los desechos líquidos que se generen serán producto de las actividades fisiológicas de los trabajadores del proyecto; por lo que se contratarán los servicios profesionales (en caso de requerirse) de alguna empresa que suministre sanitarios portátiles y brinde el mantenimiento, la disposición final, segura y acreditada de los desechos líquidos o se contará con una casa donde los trabajadores puedan realizar sus actividades fisiológicas.

En la etapa de operación no se generarán desechos líquidos.

4.5.3. Gaseosos

Durante la fase de construcción se generarán emisiones propias de los motores de combustión de los vehículos que se utilicen; no obstante, el promotor realizará el mantenimiento periódico de estos vehículos, para evitar el aumento de emisiones propias del equipo.

En la fase de operación se generarán emisiones gaseosas de los vehículos que se utilizarán para el traslado del personal para las tareas de mantenimiento.

4.5.4. Peligrosos

La ejecución de la obra no prevé la generación y/o producción de residuos peligrosos.

4.6. Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial /anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área de la actividad, obra o proyecto propuesta a desarrollar

El área donde se realizarán los trabajos de construcción de la línea eléctrica, corresponde a la servidumbre establecida de la Carretera Panamericana, de acuerdo con la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, modificada por la Ley 10 de 26 de febrero de 1998, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad, la cual establece en su artículo 141, menciona que:

"*Artículo 141. Uso gratuito. El concesionario o titular de la licencia queda facultado, sujeto únicamente a las disposiciones de esta Ley y su reglamento, para usar, a título gratuito, el suelo, el subsuelo y el espacio aéreo de 'los caminos, carreteras y vías públicas, además de las aceras, calles y plazas, así como para cruzar ríos, caudales, puentes, vías férreas, líneas eléctricas, acueductos, oleoductos y otras líneas de conducción, para el debido cumplimiento de los fines de la concesión o de la licencia.*

Asimismo, podrá recortar o cortar los árboles y vegetación que se encuentren próximos a las líneas aéreas y que puedan causar perjuicio a las instalaciones, previo permiso de la autoridad competente y notificación previa del propietario."

En el anexo 14.11.1, se presenta la nota donde se solicita la certificación de servidumbre y línea de construcción, otorgada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).

4.7. Monto global de la inversión

El monto global de la inversión es de cinco millones, ciento treinta y ocho mil cien (B/. 5,138,100.00).

4.8. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto

Leyes

- Ley 01 del 3 de febrero de 1994, *por la cual se establece la legislación forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.*
- Ley 6 de 3 de febrero de 1997, *por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio público de Electricidad*, modificada por la Ley 68 de 1 de septiembre 2011, Ley 43 de 9 de agosto de 2012 Ley 2 de 6 de febrero de 2018 Esta ley se encuentra reglamentada por el Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998.
- Ley 06 de 2007. *Que dicta nomas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional*.
- Ley 36 de 17 de mayo de 1996. *Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo.*
- Ley 41 del 01 de julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- Ley 5 de 28 de enero de 2005. *Que adiciona un título, denominado delitos contra el ambiente, al Libro II del código penal, y dicta otras disposiciones.*

Decretos

- Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023. *Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones*.
- Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024. Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo No. 1 de 2023, reglamente el Capítulo III del Título II del Texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo 01 del 15 de enero de 2004. *Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.*
- Decreto Ejecutivo 38 de 2009. *Por la cual se dictan Normas Ambientales de emisiones para vehículos automotores.*
- Decreto Ejecutivo 306 del 04 de septiembre de 2002. *Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.*

Resoluciones

- Resolución AG-0235 de 12 de junio de 2003. Establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica para la expedición de permisos de la tala rasa y eliminación de sotobosque o formación de gramíneas.
- Resolución DM-0657-2016. Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones.

Reglamentos

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-001. *Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por sustancias químicas.*
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. *Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos*.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. *Higiene y Seguridad Industrial*.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En los siguientes apartados se describe el medio físico en el que se ejecutará el proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí".

5.3. Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto

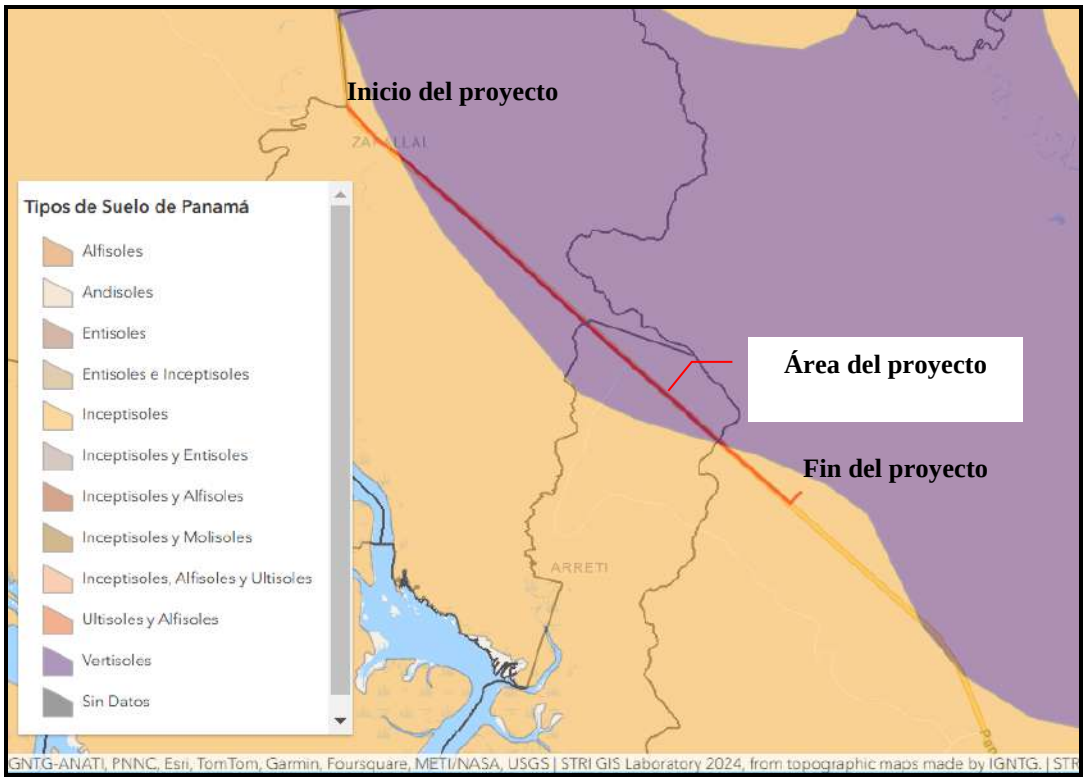
Los suelos varían mucho en sus propiedades químicas y físicas, procesos como la lixiviación, la meteorización y la actividad microbiana, se combinan para crear una amplia gama de diferentes tipos de suelo. Cada tipo de suelos tienen fortalezas y debilidades particulares en dependencia de su capacidad de uso.

El suelo como capa superficial, está conformada por cuatro (4) componentes principales: materia prima materia orgánica, agua y aire (MiAMBIENTE 2021).

La taxonómica de suelos del área donde se propone el desarrollo del proyecto presenta suelos de tipo Vertisoles e Inceptisoles (figura 3).

- Vertisoles: Suelos, generalmente negro, en donde hay un alto contenido de minerales de arcilla expansiva, entre ellos muchas montorillonitas, que forman profundas grietasen las estaciones secas, o en años secos.
- Inceptisoles: Suelos con características pocos definidas, no presentan intemperización extrema. Presentan alto contenido de materia orgánica, poseen mal drenaje y son una etapa juvenil de futuros ultisoles y oxisoles (MiAMBIENTE 2021).

Figura 3. Clasificación taxonómica de los suelos que ocupa el área del proyecto

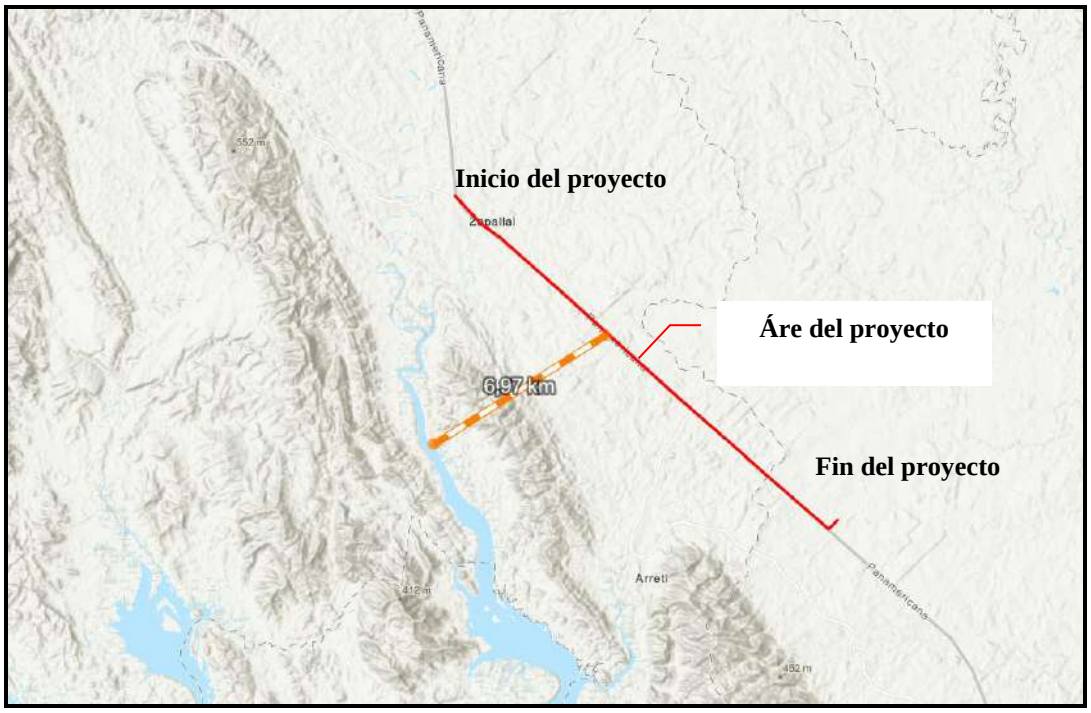


Fuente: Mapa ESRI. Adaptado por CODESA, 2025.

5.3.1. Caracterización del área costera marina

No aplica. El proyecto se desarrollará sobre la servidumbre establecida de la Carretera Panamericana en la provincia de Darién. La distancia a la que se ubica la Carretera a zonas costeras marinas corresponde a 6.97 kilómetros aproximadamente, como se observa en la figura 4.

Figura 4. Distancia del proyecto a zonas costeras marinas.



Fuente: ESRI adaptado por CODESA, 2025 de materiales.

5.3.2. La descripción del uso del suelo

El área de influencia directa donde se desarrollará el proyecto corresponde a la servidumbre existente de la Carretera Panamericana, actualmente se está tramitando en el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), la Certificación de Servidumbre y Línea de Construcción.

En el anexo 14.11.1, se presenta la nota de solicitud de Certificación de Servidumbre y Línea de Construcción correspondiente a la Carretera Panamericana a la altura de Santa Fe hasta Metetí.

5.3.4. Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto

Las áreas colindantes al área del proyecto, son zonas que se utilizan actualmente en distintas actividades como, uso agropecuario, comercios menores, supermercados, abarroterías, fondas;

además de algunas instituciones públicas, tales como, escuelas, el Servicio Nacional Aeronaval de Panamá (SENAN), Policía Nacional; y otros como hostales.

5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento

Según las estadísticas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá y el Sistema Nacional de Protección Civil – SINAPROC del 2016 al 2021, se observó que para el año 2016 se presentó el mayor índice de eventos de deslizamientos de tierra, con 86 en la República de Panamá, siendo la provincia de Panamá en la que se suscitaron el 37.1% de los deslizamientos de tierra. Mientras que, para la provincia de Darién no se presentaron deslizamientos de tierra (MEF 2023), como se puede observar en la figura 5.

Figura 5. Deslizamientos de tierra en la República de Panamá, según provincia y comarca, por años: 2016-2021

Provincia / Comarca	Total	Deslizamiento de Tierra					
		Años					
		(a) 2016	(a) 2017	2018	(a) 2019	(a) 2020	(a) 2021
Totales	**345**	**86**	**18**	**54**	**60**	**53**	**74**
Bocas del Toro	12	3	-	-	3	3	3
Coclé	40	12	14	6	4	2	2
Colón	83	22	2	12	15	7	25
Chiriquí	28	2	-	2	7	10	7
Darién	0	-	-	-	-	-	-
Herrera	5	2	-	2	-	1	-
Los Santos	8	4	-	-	1	1	2
Panamá	128	27	2	24	24	23	28
Panamá Oeste	34	12	-	8	4	4	6
Veraguas	6	2	-	-	1	2	1
Comarca Guna Yala	0	-	-	-	-	-	-
Comarca Emberá	0	-	-	-	-	-	-
Comarca Ngäbe Buglé	1	-	-	-	1	-	-

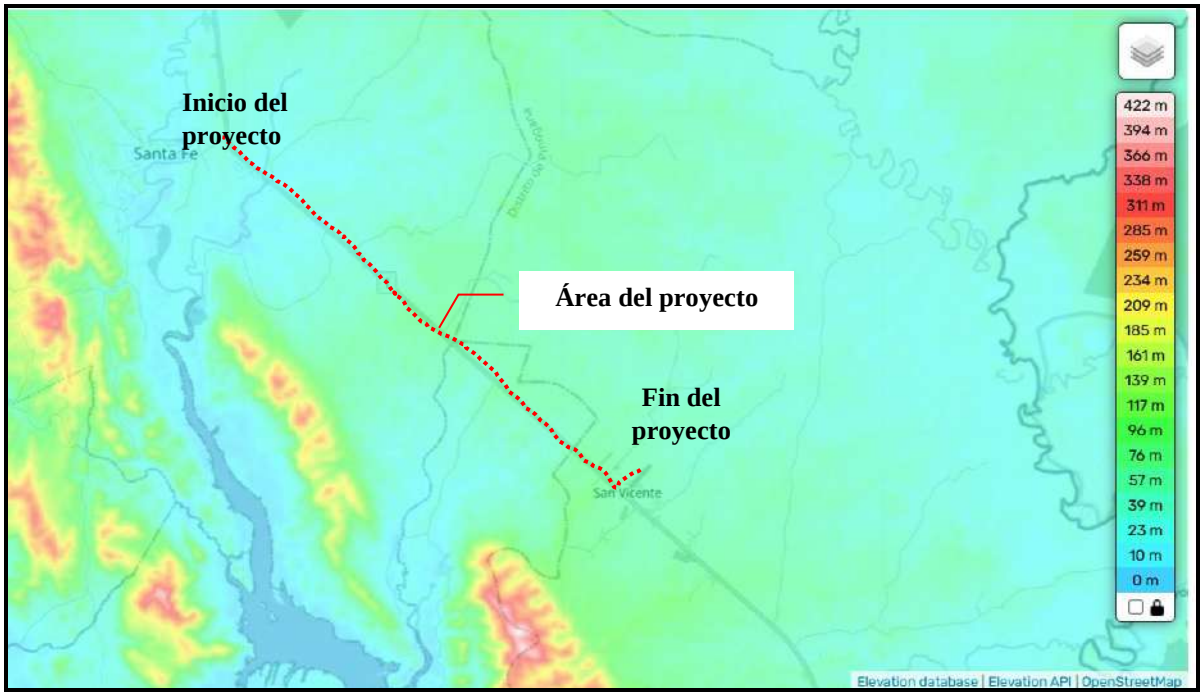
(a) Datos integrados con las estadísticas del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá y Sistema Nacional de Protección Civil.

Fuente: DesInventar SENDAI - Oficina de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres - UNDRR.

5.5. Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno

La topografía del área del proyecto se encuentra entre los 19 a 75 m.s.n.m. sobre la servidumbre de la carretera; mientras que, el área destinada para el almacenamiento material se encuentra alrededor de los 55 m.s.n.m., como se observa en la figura 6. En cuanto, a lo que se refiere a la instalación de los postes, se requerirá excavar hoyos, donde se ubicarán los mismos; no obstante, estos serán de profundidades que van desde los 1.37 m. a 1.98 m., de profundidad. En el área del almacenamiento de materiales no se realizarán trabajos de movimiento de tierra o adecuación del terreno.

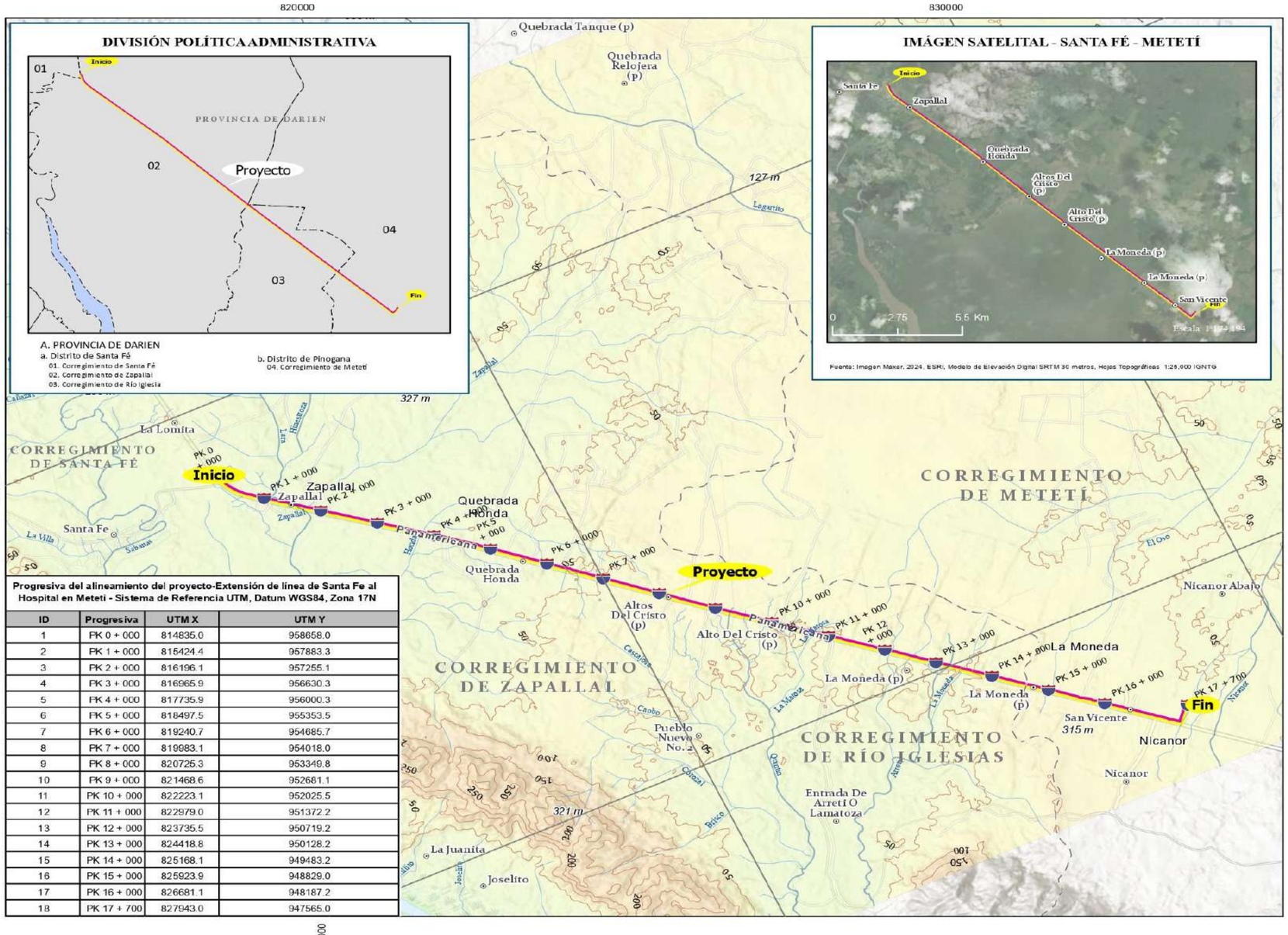
Figura 6. Topografía del área donde se ubicará el alineamiento del proyecto.



Fuente: Topographicmap. 2025.

5.5.1. Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización

A continuación, se presenta un mapa topográfico del área del proyecto.



Progresiva del alineamiento del proyecto-Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N

ID	Progresiva	UTM X	UTM Y
1	PK 0 + 000	814835.0	958658.0
2	PK 1 + 000	815424.4	957883.3
3	PK 2 + 000	816196.1	957255.1
4	PK 3 + 000	816965.9	956630.3
5	PK 4 + 000	817735.9	956000.3
6	PK 5 + 000	818497.5	955353.5
7	PK 6 + 000	819240.7	954685.7
8	PK 7 + 000	819983.1	954018.0
9	PK 8 + 000	820725.3	953349.8
10	PK 9 + 000	821468.6	952681.1
11	PK 10 + 000	822223.1	952025.5
12	PK 11 + 000	822979.0	951372.2
13	PK 12 + 000	823735.5	950719.2
14	PK 13 + 000	824418.8	950128.2
15	PK 14 + 000	825168.1	949483.2
16	PK 15 + 000	825923.9	948829.0
17	PK 16 + 000	826681.1	948187.2
18	PK 17 + 700	827943.0	947565.0

MAPA TOPOGRÁFICO

Estudio de Impacto Ambiental (EsIA)
Categoría I

PROYECTO:
"EXTENSIÓN DE LÍNEA A SANTA FÉ AL HOSPITAL EN METETÍ".

Corregimientos Santa Fé, Zapallal, Río Iglesias, Metetí
Distrito de Pinogana, San Fé, Provincia de Darien

LEYENDA

POBLADOS
- Lugar poblado

RED VIAL
- Vías principales
- Calles
- Caminos

HIDROGRAFÍA
- Ríos y quebradas
- Lagos, lagunas

ESTRUCTURAS
- Edificios

ELEVACIÓN (MTS)
320
5

TOPOGRAFÍA
- Curva de nivel

DISTRIBUCIÓN DE LAS OBRAS
- Progresiva
- Alineamiento

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

2 0 2 Km

Escala: 1:70,000

Fuente: Hojas topográficas. Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia". Información cartográfica INEC. Contraloría General de la República.

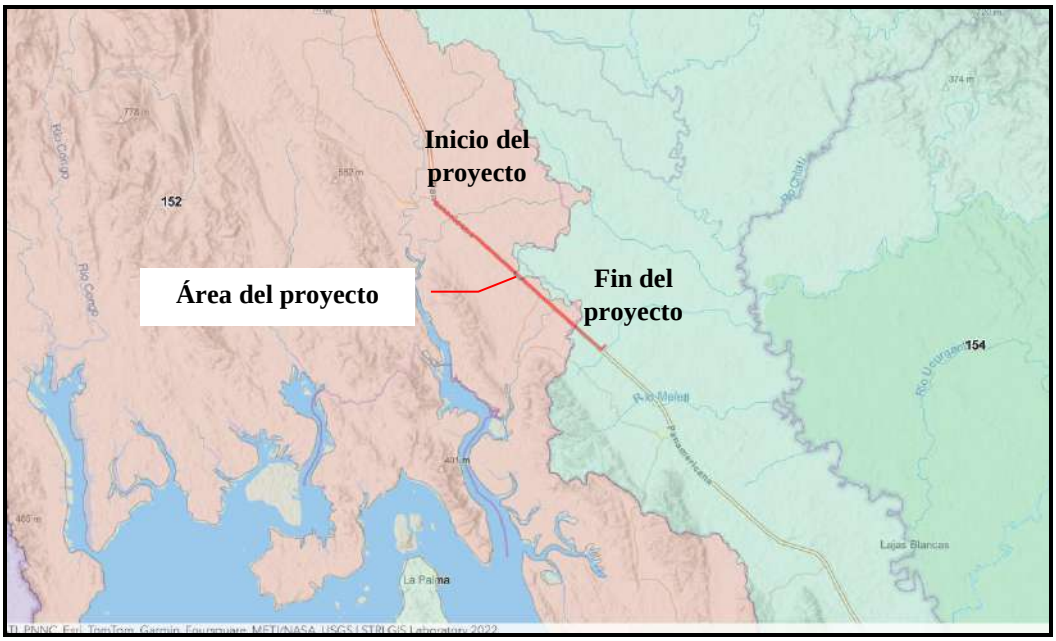
5.6 Hidrología

El área del proyecto se ubica sobre dos Cuencas hidrográficas:

- Cuenca 152 Río Santa Bárbara y entre Santa Bárbara y Chucunaque, posee un área de 2,496.94 km^2; el río principal corresponde al Río Sabanas.
- Cuenca 154 Río Chucunaque, su río principal es el Chucunaque, desemboca del lado Pacífico, su área corresponde a 5,068.69 km^2. El río Chucunaque se encuentra entre uno de los ríos más caudalosos del país con un caudal de 183 m^3/s.

Ambas cuencas se encuentran dentro de la Región del Pacifico Oriental, la cual se extiende desde el este de la provincia de Panamá hasta la de Darién. Sus cursos de agua desembocan en el Océano Pacifico y sus rangos de precipitación predominan entre los 1,000 y 3,000 mm.

Figura 7. Cuencas hidrográficas en las que se ubica el alineamiento del proyecto



Fuente: Esri, adaptado por CODESA, 2025.

En el alineamiento del proyecto existen diversas fuentes hídricas superficiales, las cuales se clasificarán de acuerdo a la Cuenca hídrografica a la que pertenecen, en base al programa Esri, con la capa Panama Detailed Sttream Network 2022:

Dentro de la **Cuenca hidrográfica 154**: se localizan las Quebrada El Oso, Quebrada Sin nombre, ambas de orden 3.

Cuenca hidrográfica 152: Quebrada La Moneda, Quebrada Sin nombre, Río Arrieti, Quebrada Sin nombre, Quebrada La Matosa, Quebrada Sin nombre, Quebrada Sin nombre, Río Quintín, Quebrada Sin nombre, Quebrada Honda, Quebrada Lara y Río Zapallal.

En las visitas realizadas a campo en el recorrido del proyecto, se observaron diversos cuerpos superficiales de agua, de los cuales algunos mantenian flujo de agua, mientras otros no presentaban flujo de agua en su cauce, tambien se observó que presentaban algun tipo de intervención (obra en cauce).

Imágenes 4 y 5. Vistas generales de la Quebrada Lara

Imágenes 6 y 7. Vistas sobre el Río Zapallal

Imágenes 8 y 9. Vistas de Quebrada Honda

Imágenes 10 y 11. Río La Moneda

Imágenes 12 a 17. Otros cuerpos superficiales de agua observados en el recorrido del alineamiento los cuales no se encontraban identificados

Imagen 18. Cuerpo de agua superficial Quebrada La Matosa

5.6.1 Calidad de aguas superficiales

El desarrollo del proyecto no contempla intervención en los cuerpos hídricos existentes, ni afectación de manera directa o indirecta a los mismos, debido a que los postes para la instalación del tendido de los cables se encontrarán en la servidumbre de la Carretera Panamericana. Nos obstante, para tener información del estado físico químico de algunos de los cuerpos hídricos existentes en el área del proyecto, se realizaron dos (2) tomas de muestras en los ríos Zapallal y La Moneda.

En el anexo 14.10, se presenta el Informe N° INFO-CODESA-OS-25030037.01, realizado por el laboratorio Ambitek, acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). En este informe se presenta la información sobre los ensayos, métodos de análisis, datos de muestreos, recepción de las muestras, los resultados obtenidos, observaciones y autorizaciones correspondientes.

Con respecto a los resultados obtenidos para el Río Zapallal, los aceites y grasas se encuentran del límite inferior tanto del "Bajo riesgo" como del "Riesgo medio"; mientras que, la DBO_5, está en el rango de "Riesgo medio", la concentración de los sólidos totales suspendidos es menor que el límite inferior tanto del "Bajo riesgo" como de "Riesgo medio" y la turbidez se encuentra en un nivel de "Bajo riesgo.

En cuanto a la muestra MU02- Río Moneda, los aceites y grasas se encuentran del límite inferior tanto del "Bajo riesgo" como del "Riesgo medio", mientras que la DBO_5, está en el rango de "Riesgo medio", los sólidos totales suspendidos y turbidez se encuentra dentro de "Bajo riesgo" (ver figura 8).

Figura 8. Resultados de las muestras de calidad de agua superficial de los Ríos Zapallal y La Moneda

Resultados muestra	MU01
Identificación del cliente	Punto 1. Río Zapallal

#	Ensayo	Resultado	Unidades	LDM	NCAL Bajo riesgo	NCAL Riesgo medio
1	Aceites y grasas	< 10	mg/L	10	< 10	< 10
2	Bacterias coliformes totales	24196	NMP/100 mL	NR	NE	NE
3	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	5.0	mg O_2/L	2	< 3	3 - 5
4	Demanda química de oxígeno (DQO)	80	mg O_2/L	20	NE	NE
5	Sólidos totales suspendidos	8.4	mg/L	2.5	< 50	< 50
6	Turbidez	6.6	NTU	0.08	< 50	50 - 100

Resultados muestra	MU02
Identificación del cliente	Punto 2. Río Moneda

#	Ensayo	Resultado	Unidades	LDM	NCAL Bajo riesgo	NCAL Riesgo medio
1	Aceites y grasas	< 10	mg/L	10	< 10	< 10
2	Bacterias coliformes totales	> 24196	NMP/100 mL	NR	NE	NE
3	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	3.0	mg O_2/L	2	< 3	3 - 5
4	Demanda química de oxígeno (DQO)	64	mg O_2/L	20	NE	NE
5	Sólidos totales suspendidos	< 2.5	mg/L	2.5	< 50	< 50
6	Turbidez	1.2	NTU	0.08	< 50	50 - 100

Fuente: Ambitek, 2025.

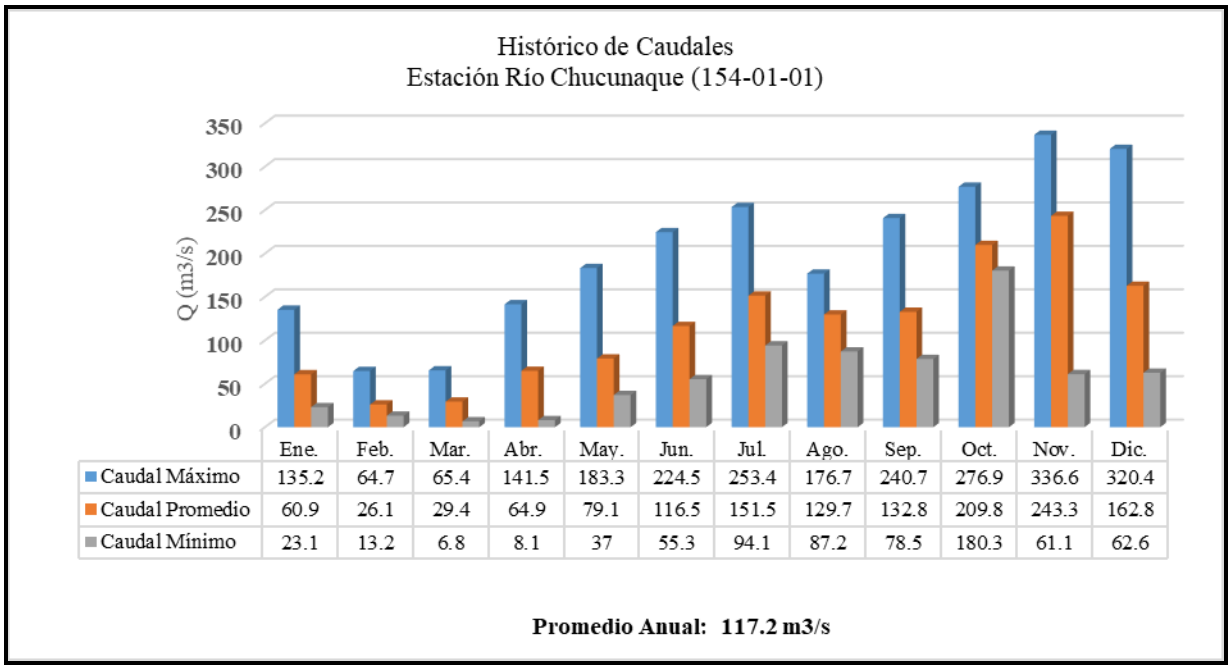
5.6.2 Estudio Hidrológico

En el alineamiento del proyecto se encuentran diversos cuerpos superficiales de agua; no obstante, las actividades a desarrollar se ubicarán sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana, por lo que no sé verán afectados los cuerpos hídricos existentes en la zona, debido a que los postes se ubican en los extremos de los puentes y la línea eléctrica está diseñada para no intervenir y cruzar los cuerpos hídricos.

5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

La información que se detalla a continuación corresponde a los datos del Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá (IMPHA). La estación más cercana al área del proyecto corresponde a la Estación: Río Chucunaque (154-01-01).

Figura 9. Datos históricos de caudales de la Estación Río Chucunaque



	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Caudal Máximo	135.2	64.7	65.4	141.5	183.3	224.5	253.4	176.7	240.7	276.9	336.6	320.4
Caudal Promedio	60.9	26.1	29.4	64.9	79.1	116.5	151.5	129.7	132.8	209.8	243.3	162.8
Caudal Mínimo	23.1	13.2	6.8	8.1	37	55.3	94.1	87.2	78.5	180.3	61.1	62.6

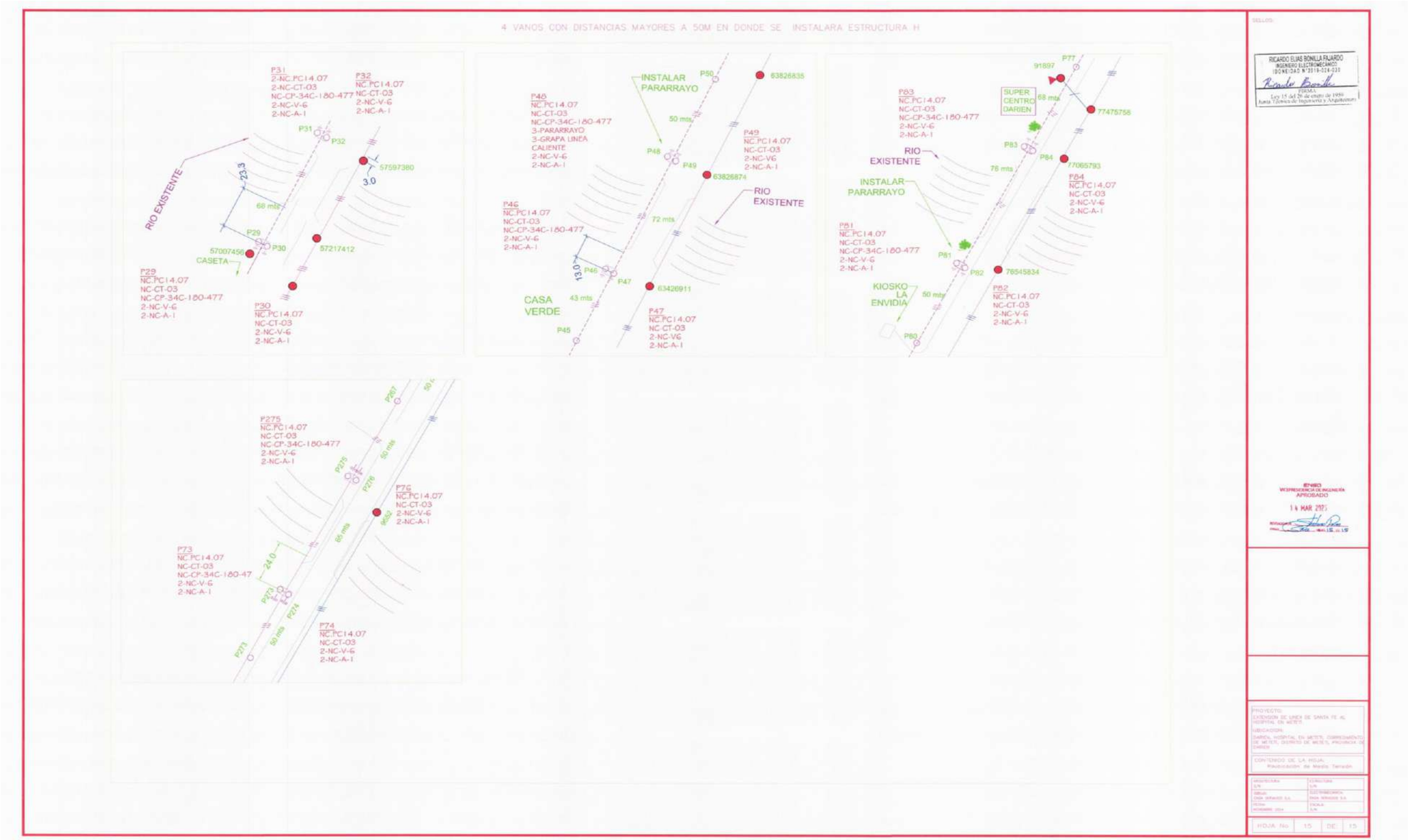
Fuente: IMHPA, sf.

Como se muestra en la figura 9, el promedio anual es de 117.2 m^3/s, en la Estación: Río Chucunaque (154-01-01). Los meses con un mayor caudal máximo corresponden a los meses de noviembre, diciembre y octubre, con un caudal máximo de 336.6 m3/s, 320.4m3/s y 276.9 m3/s, respectivamente. Mientras que, los meses con caudal mínimo corresponden a los meses febrero, marzo y abril con valores de 13.2 m3/s, 6.8 m^3/s y 8.1 m^3/s, respectivamente.

5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, le margen de protección conforme a la legislación correspondiente

A continuación, se presenta el plano donde se observan los cuerpos hídricos que se encuentran a lo largo del alineamiento del proyecto y la ubicación de los postes con respecto a los mismos.

Plano de Cuerpos hídricos existentes en el área del proyecto con su margen de protección



Fuente: MINSA, 2025.

5.7. Calidad de aire.

La medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM_{10}), se realizaron en dos (2) puntos del recorrido del alineamiento del proyecto, los días 17 de febrero y 19 de febrero del año en curso. El primer punto de medición se ubicó cerca del parque de la comunidad de Santa Fe (0814851 m E/ 0958609 m N) y el segundo punto de medición fue frente al Hostal Hospedaje Tonosí (0827594 m E/ 0947396 m N).

Para medir la concentración de Partículas Menores a Diez Micrómetros (PM_{10}), se realizaron los siguientes pasos:

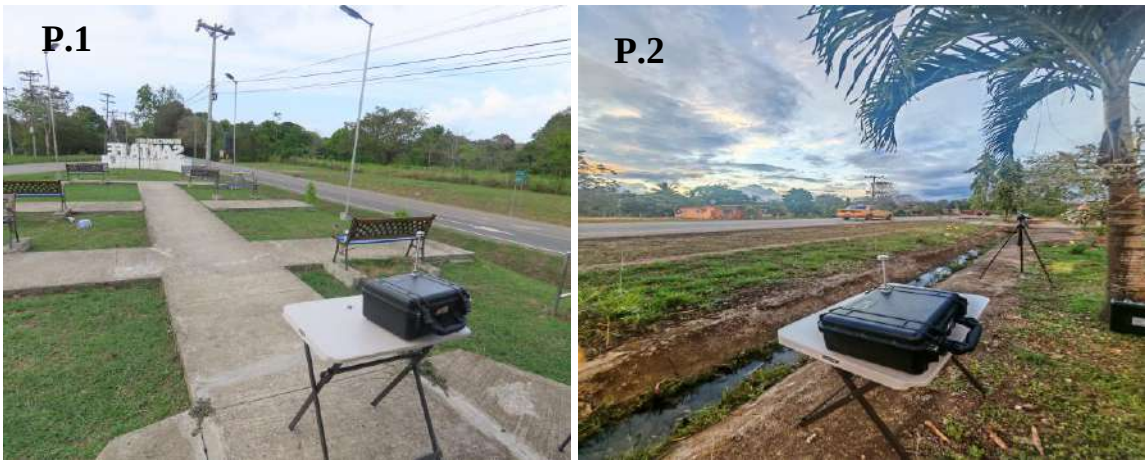
- Se establecieron los dos (2) puntos de medición para realizar la toma de datos, considerando el área donde se construirá el proyecto y las actividades generadoras de partículas en la zona.
- Desarrollo de la medición por un periodo de 1 hora.
- Para la medición de PM_{10} se utilizó el Microdust Pro (marca Casella), calibrado con un adaptador para el filtro de espuma de poliuretano (filtro para PM_{10}); y colocado dentro del Dust Detective (caja de muestreo de aire). Este sistema incorpora una bomba de succión[1] Apex para llevar el aire de muestra a través del tubo de entrada. El cabezal de entrada se ha diseñado para impedir la entrada de insectos u otros agentes extraños grandes.

Se proporciona un tapón de polvo para sellar el puerto de entrada en la tapa de la caja, siempre que el tubo de entrada se desmonte por motivos de tránsito.

Para el desarrollo de este proyecto, se llevaron a cabo mediciones de una (1) hora de duración en dos (2) puntos a lo largo del recorrido del alineamiento. Estos puntos fueron seleccionados considerando su representatividad tanto en el proyecto como en las áreas aledañas. Con los resultados obtenidos, se permite evaluar la exposición a estas partículas finas, evaluando el impacto a la calidad del aire. Además, este tipo de monitoreo a una (1) hora este tipo de proyecto, donde una de las principales actividades que generará partículas en suspensión, es

[1] Bomba de succión: Bomba portátil de muestreo de aire. Rango de caudal 2.5 ml/min.

durante la excavación de los postes, lo cual se dará de manera corta y puntal, permite implementar un sistema de control más ágil y eficiente para la mitigación de dispersión de polvo y otras partículas en suspensión.



Imágenes 19 y 20. Vistas del equipo durante la medición de PM_{10} en los puntos seleccionados

En la tabla 6, se presentan los resultados obtenidos para los puntos de medición y en el anexo 14.7 se encuentra el Certificado de Inspección de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM_{10}).

Tabla 6. Resultados de la medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM_{10})

Punto	**Parámetro**	**Resultado mg/m^3**
Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe	PM_{10}	0.021
Punto 2. Frente al Hostal Hospedaje Tonosí	PM_{10}	0.004

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Los resultados emitidos para cada una de las mediciones de Particulas Menores de 10 Micrometros (PM_{10}), realizadas en el área donde se pretende realizar el proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", muestran que para el Punto 1. El resultado fue de 0.021 mg/m^3; mientras, que para el Punto 2 fue de 0.004 mg/m^3.

5.7.1. Ruido

Para obtener referencia del ruido ambiental en el área del proyecto, se realizaron dos (2) mediciones, una en el parque de la comunidad de Santa Fe (Punto 1) y otra en frente del Hostal Hospedaje Tonosí (Punto 2); en un horario comprendido entre las 2:51 p.m. a 5:05 p.m. para el Punto 1 y entre las 5:22 p.m. a 6:23 p.m. para el Punto 2.

Para el Punto 1, se realizó la medición el día 17 de febrero de 2025 en la coordenada 0814851 m E/ 0958609 m N y para el Punto 2, se llevó a cabo la medición el día 19 de febrero de 2025, en la coordenadas 0827596 m E/ 0947398 m N.

La secuencia metodológica para el desarrollo de la toma de datos del ruido ambiental en la zona fue:

- Reconocimiento general del área del proyecto.
- Elección del sitio de medición.
- Ubicación geográfica de la medición (coordenadas UTM WGS84).
- Verificación de la calibración del sonómetro (instrumento cuantitativo que mide niveles de ruido).
- Medición del nivel de ruido, a través de un sonómetro calibrado.
- Identificación de las fuentes de ruido durante el desarrollo de la medición.
- Anotación del paso de vehículos (livianos y pesados).
- Registro de imágenes fotográficas.
- Descarga de datos.
- Estimación de la incertidumbre de la medición.

El sonómetro se colocó sobre un trípode, a una altura de 1.5 m, y un ángulo de 45º en dirección a la fuente emisora de ruido (ISO 1996-2: 2007). Los parámetros obtenidos en la medición fueron: L equivalente (LAeq)[2] y LAF90[3].

Imágenes 21 y 22. Vistas del sonómetro en los puntos de medición de ruido ambiental

En la tabla 7 se muestran los resultados obtenidos en las mediciones y en el anexo 14.8, se presenta el Certificado de Inspección de Ruido Ambiental.

[2] Nivel de presión sonora continúa equivalente.
[3] El nivel de ruido con ponderación 'A' excedido por un 90% de la medición, calculado por análisis estadístico desde muestras del nivel de ruido con ponderación temporal Rápida o 'F'.

Tabla 7. Resultados de las mediciones de ruido ambiental contrastado con la Normativa aplicable

Punto de medición	Horario de Medición	Leq dB(A)[8]	L90 dB(A)	$L_{MÁX}$[9]	$L_{MÍN}$[10]	Promedio Leq dB(A)	Incertidumbre (k = 95%)	Valor Normado dB(A)[11]
Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe	2:51 p.m. a 3:01 p.m.	59.81	50.61	73.67	47.93	**65.2**	**±4.04**	**60**
	3:08 p.m. a 3:18 p.m.	63.83	53.16	77.25	51.49			
	3:33 p.m. a 3:43 p.m.	69.04	52.58	87.08	50.39			
	4:41 p.m. a 4:51 p.m.	60.53	46.57	73.60	44.63			
	4:55 p.m. a 5:05 p.m.	65.99	46.24	82.47	43.40			
Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí	5:22 p.m. – 5:32 p.m.	66.51	46.50	83.33	43.24	**64.3**	**±5.80**	**60**
	5:34 p.m. – 5:44 p.m.	64.82	46.67	77.84	43.38			
	5:47 p.m. – 5:57 p.m.	67.33	50.94	82.57	47.33			
	5:59 p.m. – 6:09 p.m.	63.54	46.03	76.33	42.77			
	6:13 p.m. – 6:23 p.m.	67.89	45.99	87.23	42.40			

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

[8] Nivel de presión sonora continúa equivalente.
[9] El más alto nivel de presión sonora continúa equivalente ponderado A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.
[10] El nivel mínimo de presión sonora continúa equivalente ponderado A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.
[11] Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. Valor normado para horario diurno comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.

Los resultados de las mediciones de ruido ambiental realizadas en dos (2) puntos dentro del área propuesta del proyecto, reflejan valores promedios en el Punto 1 (Parque de la comunidad de Santa Fe) de 65.2 dB(A) y para el Punto 2 (Frente al Hostal Hospedaje Tonosí) de 64.3 dB(A); por lo que, ambos se encuentran por encima del límite máximo permisible de 60 dB(A), establecido en el Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.

Ante los valores obtenidos en las mediciones realizadas en el área del proyecto, se presenta un análisis de los niveles de ruido que se podrían esperar durante la fase de construcción del proyecto, mediante la medición de los niveles de presión sonora en decibeles (dB), los cuales siguen una escala logarítmica (no se suman directamente de manera aritmética), siendo necesario realizar una conversión previa a una escala lineal utilizando la siguiente fórmula:

dBtotal = 10 · log10 [(10^(dB1/10) + 10^(dB2/10) + ⋯ + 10^(dBn/10)) / X]

En esta fórmula, dBtotal representa el nivel de presión sonora resultante de la suma de varios niveles sonoros provenientes de diferentes fuentes.

Por lo cual a continuación, se presenta el análisis de los niveles de ruido que se podrían dar durante la fase de construcción; esta proyección es tomando en cuenta que los equipos y maquinarias estén funcionando en simultáneo, utilizando como referencia los niveles de presión sonora, a máxima potencia, de la maquinaria y equipo; de acuerdo con lo señalado por la EPA (Environmental Protection Agency)[12].

[12] Disponible en: Verdejo, A. 2001. Elaboración de antecedentes relativos a la emisión de ruidos generados por actividades de construcción.

Tabla 8. Niveles de presión sonora emitida por los equipos, mínimo, máximos y promedio total

Leq	Máximo	Mínimo	Equipo
74	92	89.06	Retroexcavadora
70	84	81.2	Grúa
66.42	**83.61**	**80.69**	**Promedio total**

Fuente: Verdejo, 2001 / Ministerio de Salud, 2025.
Nota: *Promedio total en caso de que se utilizaran todos los equipos simultáneamente. El uso de estos equipos dependerá de la actividad que se esté realizando.

Como se observan los resultados obtenidos del análisis de los niveles de presión sonora que se podrían dar, por la utilización de los equipos, en promedio es de 66.42 dB(A), en espera de que los niveles de presión sonora aumenten en la fase de construcción; es importante señalar que, la cantidad de equipo que se utilizará es mínima como se observa en la tabla; además, el tiempo y la periodicidad que se utilicen, influye en los niveles de presión sonora que se den en el área del proyecto.

5.7.3. Olores

En el recorrido del alineamiento se percibieron olores molestos en ciertos sectores, por las aguas estancadas en algunas cunetas y en otros puntos debido a la presencia de fincas que se dedican a la cría de ganado. Sin embargo, en la mayor parte del recorrido del proyecto no se identificaron olores desagradables. En cuanto al área destinada para el almacenamiento de materiales no se percibieron olores molestos.

5.8. Aspectos Climáticos

Los aspectos climáticos son un conjunto de fenómenos que se producen en la atmosfera, los cuales dependen de los factores del clima. En Panamá, entre los factores que determinan el clima, están la situación geográfica y el relieve, la oceanografía y la meteorología.

Según la Clasificación climática de Köppen, el área del proyecto se encuentra dentro del tipo de clima, Tropical de sabana, el cual se caracteriza, por presentar precipitaciones anuales mayores a los 2,500 mm; uno o más meses con precipitación menor a 60 mm; temperaturas medias del mes más fresco mayores a 18°C, diferencias entre las temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco es menor 5°C.

Figura 10. Mapa de Clima de Panamá Según Köppen

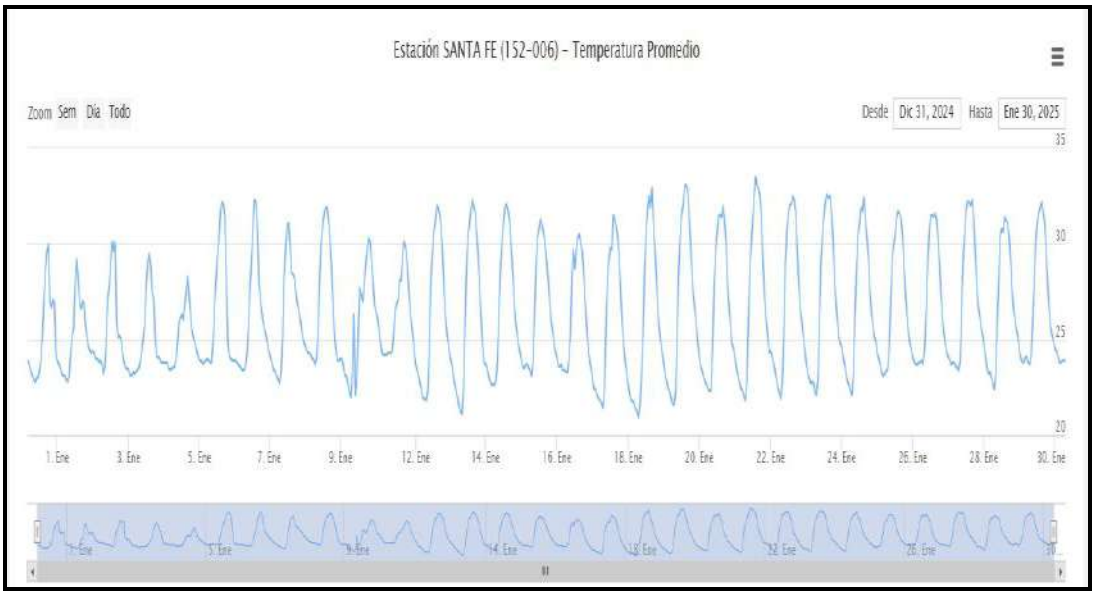
Fuente: Esri, 2025. – – – Alineamiento del proyecto.

5.8.1. Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

A continuación se describe la información relacionada con los aspectos climáticos del área donde se ubica el proyecto. Los datos se obtuvieron de la Página del IMHPA, datos actuales de la Estación Santa Fe (152-006), datos históricos Estación Metetí (154-018):

- Temperatura: el promedio de la temperatura de la Estación Santa Fe desde el 31 de diciembre de 2024 hasta el 30 de enero de 2025, se encuentran entre los 22.6°C hasta los 32.8 °C.

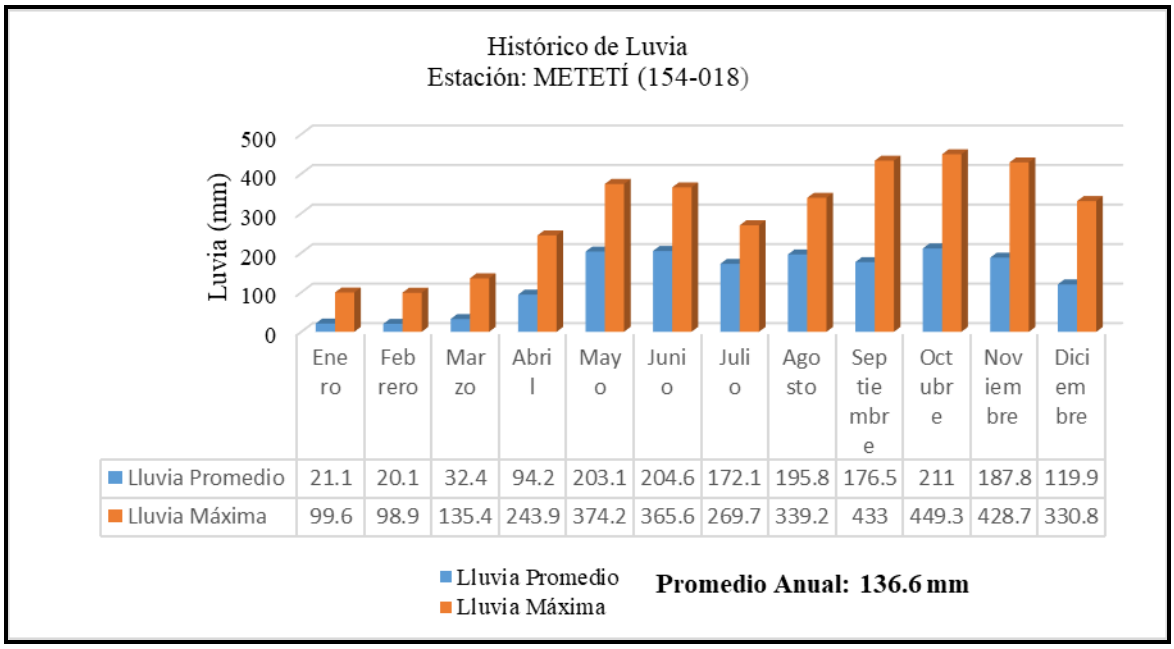
Figura 11. Temperatura promedio de la Estación Santa Fe



Fuente: IMHPA, 2025.

- **Precipitación**: para conocer los datos de lluvia de la zona se utilizaron los datos históricos de la Estación Metetí, en el cual el promedio anual corresponde a 136.6 mm. Los meses de mayor lluvia máxima corresponden a septiembre octubre y noviembre con 433 mm, 449.3 mm y 4287 mm, respectivamente (ver figura 12).

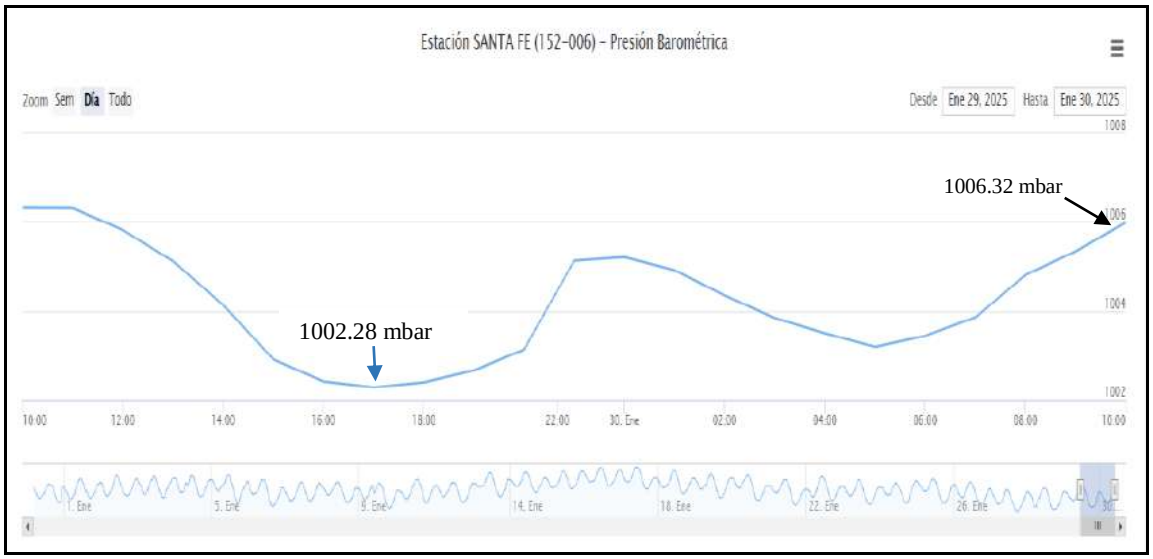
Figura 12. Datos históricos de precipitaciones en la Estación Metetí



Fuente: IMPHA, 2025.

- **Presión atmosférica:** Para obtener la información de la presión barométrica en el área de estudio, se utilizaron los datos actuales de la Estación Santa Fe (152-006) del 29 al 30 de enero, la presión promedio es de 1006 mbar; mientras que, en la figura 13, se observa la oscilación de la presión en el trascurso de las horas entre los 1002.28 mbar a 1006.32 mbar.

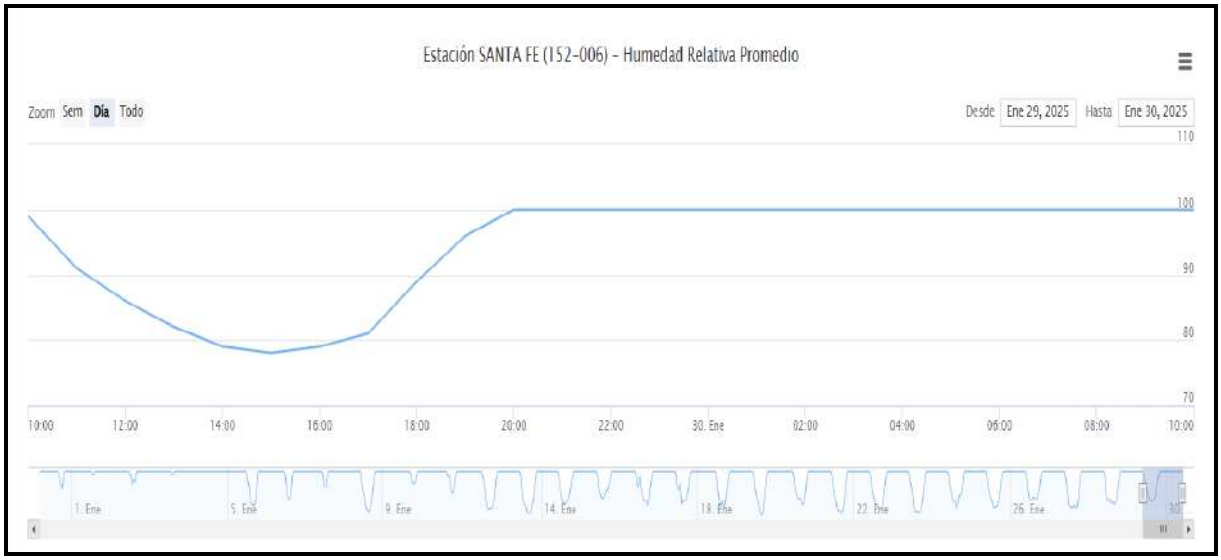
Figura 13. Presión atmosférica en la Estación Metetí (152-006)



Fuente: IMHPA, 2025.

- **Humedad:** para la Estación Santa Fe, la humedad relativa promedio es de 100% del 29 al 30 de enero de 2025. Como se muestra en la figura 14 entre las 10:00 y las 17:00 hubo una disminución de la humedad relativa, no obstante, entre las 19:00 a 10:00 (horas) se mantiene constante.

Figura 14. Humedad relativa en la Estación Metetí (152-006)



Fuente: IMPHA, 2025

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

En los siguientes apartados se describen los aspectos generales del ambiente biológico donde se desarrollará el proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí".

6.1. Características de la Flora

El área del proyecto según el Sistema de Zonas de Vida de Holdridge se encuentra bajo la influencia de Bosque Húmedo Tropical (bh-T). Siendo esta zona de vida la que tiene mayor porcentaje de representación en el país con un 40% de la superficie total, el cual presenta un rango de temperatura que oscila entre los 24 y 26 ºC y una precipitación anual de 1,850 a 3,400 (mm). El área de influencia directa del proyecto presenta una vegetación a orillas de la carretera, conformada principalmente por especies arbóreas utilizadas como cercas vivas tanto para potreros como para fincas y casas.

Figura 15. Zona de Vida de Holdridge en el área del proyecto

Fuente: Esri modificado por CODESA, 2025.

6.1.1. Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

La caracterización e identificación de la vegetación encontrada en el área del proyecto corresponde a una vegetación prácticamente cultivada, debido a que son especies nativas destinadas para cercas vivas como el guayacán, el roble, el cedro amargo, el guácimo, además de algunas especies frutales como el mango, el coco, el aguacate y algunas especies introducidas como la teca. No se observaron formaciones vegetales que se puedan caracterizar por estratos, ya que no forman una estructura vegetal continua de bosque, ni tampoco de rastrojo.

Imágenes 23 a 30. Vistas generales de la vegetación en el área del proyecto (alineamiento y área de almacenamiento de materiales)

Como resultado del estudio florístico se identificaron 71 especies diferentes de plantas, clasificadas en 63 géneros y 27 familias. Todas las especies registradas corresponden a árboles y arbustos, las cuales se presentan en la tabla 9.

Tabla 9. Listado de especies identificadas en el área del proyecto

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
1	Anacardiaceae	*Anacardium excelsum* (Kunth) Skeels	Espavé
2	Anacardiaceae	*Astronium graveolens* Jacq.	Zorro
3	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango
4	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo
5	Annonaceae	*Annona muricata* L.	Guanabana
6	Annonaceae	*Annona reticulata* L.	Anón
7	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú
8	Apocynaceae	*Rauvolfia littoralis* Rusby	Rauvolfia
9	Araliaceae	*Sciadodendron excelsum* Griseb.	Jobo de lagarto
10	Arecaceae	*Bactris gasipaes* Kunth	Pixbae
11	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco
12	Arecaceae	*Roystonea regia* (Kunth) O.F. Cook	Palma real
13	Bignoniaceae	*Jacaranda caucana* Pittier	Jacaranda
14	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán
15	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble
16	Boraginaceae	*Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken	Laurel
17	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo
18	Burseraceae	*Protium panamense* (Rose) I.M. Johnst.	Copal
19	Clusiaceae	*Clusia minor* L.	Copé
20	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo
21	Combretaceae	*Terminalia catappa* L.	Almendro
22	Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum* (L.) Morong	Olivo
23	Fabaceae	*Acacia mangium* Willd.	Acacia
24	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino
25	Fabaceae	*Cassia moschata* Kunth	Caña fístula
26	Fabaceae	*Dalbergia retusa* Hemsl.	Cocobolo
27	Fabaceae	*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.	Flamboyán
28	Fabaceae	*Diphysa americana* (Mill.) M. Sousa	Macano

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
29	Fabaceae	*Erythrina costaricensis* Micheli	Pito
30	Fabaceae	*Erythrina fusca* Lour.	Palo santo
31	Fabaceae	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.	Balo
32	Fabaceae	*Inga sp.*	Guabito de mono
33	Fabaceae	*Inga spectabilis* (Vahl) Willd.	Guabo
34	Fabaceae	*Lonchocarpus guatemalensis* Benth.	Frijolillo
35	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón
36	Fabaceae	*Samanea saman* (Jacq.) Merr.	Guachapalí
37	Fabaceae	*Senna dariensis* (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby	Frijol de monte
38	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca
39	Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve* (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Sigua
40	Lauraceae	*Nectandra* sp.	Sigua
41	Lauraceae	*Persea americana* Mill.	Aguacate
42	Lythraceae	*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.	Crespon
43	Malpighiaceae	*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth	Nance
44	Malvaceae	*Cavanillesia platanifolia* (Bonpl.) Kunth	Cuipo
45	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo
46	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado
47	Malvaceae	*Ochroma pyramidale* (Cav. ex Lam.) Urb.	Balso
48	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino
49	Malvaceae	*Pachira sessilis* Benth.	Yuco de monte
50	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón
51	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá
52	Melastomataceae	*Miconia argentea* (Sw.) DC.	Oreja de mula
53	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo
54	Meliaceae	*Guarea* sp.	Guarea
55	Meliaceae	*Khaya senegalensis* (Desr.) A. Juss.	Caoba africana
56	Meliaceae	*Swietenia macrophylla* King	Caoba

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
57	Moraceae	*Castilla elastica* Sessé	Caucho
58	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus
59	Moraceae	*Ficus insipida* Willd.	Higuerón
60	Moraceae	*Ficus obtusifolia* Kunth	Higuerón
61	Moraceae	*Trophis caucana* (Pittier) C.C. Berg	Lija
62	Muntingiaceae	*Muntingia calabura* L.	Periquito
63	Myrtaceae	*Eugenia* sp.	Eugenia
64	Myrtaceae	*Syzygium syzygioides* (Miq.) Merr. & L.M. Perry	Falso sauce
65	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño
66	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú
67	Salicaceae	*Casearia arborea* (Rich.) Urb.	Corta lengua
68	Salicaceae	*Zuelania guidonia* (Sw.) Britton & Millsp.	Palo de caspa
69	Sapindaceae	*Matayba glaberrima* Radlk.	Matillo
70	Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus* Jacq.	Mamón
71	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

En la tabla 10, se presentan algunos de los puntos de coordenadas del recorrido realizado durante el levantamiento de la línea base ambiental de flora, en el área de influencia directa.

Tabla 10. Listado de coordenadas del levantamiento de flora

Punto	Coordenadas	
	Este	Norte
P1	814933.83	958426.03
P2	815231.13	958046.04
P3	815407.51	957897.71
P4	816362.06	957755.23
P5	8.647872	957116.20
P6	816660.27	956866.85

Punto	Coordenadas	
	Este	Norte
P7	816909.80	956660.73
P8	817173.81	956447.43
P9	817913.67	955848.63
P10	818890.06	954991.38
P11	819529.78	954427.69
P12	819811.04	954167.26
P13	820249.19	953775.51
P14	820324.83	953183.86
P15	820907.56	953183.00
P16	821903.39	952308.30
P17	822321.25	951937.44
P18	823080.17	951288.35
P19	823199.10	951181.88
P20	824150.80	950369.10
P21	824429.75	950128.81
P22	825491.82	949213.50
P23	825874.50	948870.17
P24	826368.39	948866.94
P25	826368.39	948438.58
P26	827079.05	947832.87
P27	827488.26	947496.72
P28	827663.78	947328.70
P29	828028.97	947626.34

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

En la tabla a continuación se enlistan las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

Tabla 11. Lista de especies amenazadas a nivel nacional e internacional, exótica y/o endémicas registradas en el área del proyecto

Nº	Nombre Científico	Nombre Común	Resolución DM-0657	UICN	CITES	Exótica/ Endémica
1	*Astronium graveolens* Jacq.	Zorro	VU	VU	-	-
2	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	VU	VU	II	-
3	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	VU	VU	II	
4	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	VU	VU	-	
5	*Dalbergia retusa* Hemsl.	Cocobolo	EN	EN	II	
6	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	VU	CR	II	
7	*Swietenia macrophylla* King	Caoba	VU	CR	II	
8	*Tectona grandis* L. f.	Teca				Exótica
9	*Cocos nucifera* L	Coco	-	-	-	Exótica
10	*Persea americana* Mill.	Aguacate	-	-	-	Exótica
11	*Mangifera indica* L.	Mango				Exótica
12	*Annona muricata* L.	Guanabana				Exótica

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.
Nota: Resolución DM-0657-2016: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable.
UICN: VU: Vulnerable, NT: Casi Amenazado; EN: En Peligro; LC: Preocupación menor, DD Datos insuficientes, CR: En Peligro Crítico; EX: Extinto en Estado Silvestre; EX: Extinto; NE: No Evaluado.
CITES: Apéndice I: Se incluyen las especies sobre las que se cierne el mayor grado de peligro entre las especies de fauna y de flora incluidas en los Apéndices de la CITES. Apéndice II: Figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se contrale estrictamente su comercio. Apéndice III: figuran las especies incluidas a solicitud de una parte que ya reglamenta el comercio de dicha especie y necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal de las mismas.
Especie exótica: es una especie que se encuentra fuera de su área de distribución natural. Que pueden haber sido introducidos de manera intencional o accidental.
Especie endémica: es una especie que solo habita en un lugar determinado, como una región, un país, un contiene o un bioma

6.1.2. Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir la información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio

Se realizó un recorrido por todo el alineamiento del proyecto donde se procedió a identificar, marcar y medir el DAP (diámetro a la altura del pecho), la altura total y la altura comercial de todos los árboles con un DAP mayor a 10 cm, para elaborar el inventario forestal. De igual forma, se confeccionó un listado de las especies arbóreas y arbustivas observadas en el área del proyecto.

La información recopilada en campo detalla datos cualitativos y cuantitativos. Dentro de los cualitativos los datos taxonómicos (familia, especies), nombre común y entre los cuantitativos el diámetro a la altura del pecho (DAP), altura total y altura comercial. Por otra parte, se estimó el volumen de madera de cada individuo, considerando los datos de diámetro y altura. Para el cálculo del volumen se confeccionó una base de datos utilizando el programa Excel, se utilizó la siguiente fórmula:

$$Vc = pi/4\ d^2 \times h \times F$$

Donde:

Vc= volumen de madera individual en metros cúbicos

d= diámetro a la altura del pecho (1.30 m)

hc= altura del árbol en metros

F= factor de forma

Adicional, se elaboró una base de datos utilizando el programa Excel en donde identificamos las tres clases de forma (Resolución NºAG-0168-2007, ANAM), donde:

A= para tronco recto a ligeramente recto, uniforme y semi-cilindrico, factor mórfico de 0.70; (corresponde a la clase de forma a).

B= para tronco medianamente torcido o forma medianamente cónica, factor mórfico 0,60; (corresponde a la clase de forma b).

C= para tronco cónico, torcido o con fases muy onduladas o irregulares, factor mórfico de 0,40 (corresponde a la clase de forma c).

Imágenes 31 y 32. Medición y marcación de los árboles inventariados

En la tabla 12, se presenta el inventario forestal realizado en el recorrido del proyecto en donde se incluye la familia a la que pertenecen, nombre científico, nombre común, DAP, altura total y comercial, factor mórfico, volumen comercial y el área basal por individuo.

Tabla 12. Inventario forestal del área del proyecto

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	41.2	5	2	0.70	0.4	0.2	0.19	0.13
2	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	61.5	6	1	0.70	0.6	0.4	0.21	0.30
3	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	26.3	6	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.05
4	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	22.0	5	1	0.70	0.2	0.0	0.03	0.04
5	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	19.2	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
6	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	21.0	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
7	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	24.2	6	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.05
8	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	24.4	5	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.05
9	Myrtaceae	*Eugenia* sp.	Eugenia	21.3	7	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
12	Lauraceae	*Persea americana* Mill.	Aguacate	17.3	7	3	0.70	0.2	0.0	0.05	0.02
13	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	28.2	8	2	0.70	0.3	0.1	0.09	0.06
14	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	33.5	8	3	0.70	0.3	0.1	0.19	0.09
15	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	40.5	12	8	0.70	0.4	0.2	0.72	0.13
16	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23.4	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
17	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	18.3	8	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
18	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	37.5	15	6	0.70	0.4	0.1	0.46	0.11
19	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	29.3	12	3	0.70	0.3	0.1	0.14	0.07

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
20	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	28.5	12	6	0.70	0.3	0.1	0.27	0.06
21	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	38.6	8	2	0.70	0.4	0.1	0.16	0.12
22	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	37.2	7	1	0.70	0.4	0.1	0.08	0.11
23	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	32.1	12	8	0.70	0.3	0.1	0.45	0.08
24	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	19.3	8	4	0.70	0.2	0.0	0.08	0.03
25	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	37.5	12	6	0.70	0.4	0.1	0.46	0.11
26	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	20.7	7	3	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
27	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	24.7	10	2	0.70	0.2	0.1	0.07	0.05
28	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	18.0	6	3	0.70	0.2	0.0	0.05	0.03
29	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	17.3	6	3	0.70	0.2	0.0	0.05	0.02
30	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	16.1	5	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
31	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	17.0	5	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.02
32	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	27.3	7	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.06
33	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	18.6	7	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
34	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	22.5	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
35	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	18.7	8	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
36	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32.8	15	8	0.70	0.3	0.1	0.47	0.08
37	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	30.7	8	2	0.70	0.3	0.1	0.10	0.07
38	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	27.0	8	5	0.70	0.3	0.1	0.20	0.06

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
39	Meliaceae	*Guarea* sp.	Guarea	20.2	7	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
40	Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus* Jacq.	Mamón	12.1	5	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
41	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33.5	7	3	0.70	0.3	0.1	0.19	0.09
42	Salicaceae	*Casearia arborea* (Rich.) Urb.	Corta lengua	37.2	10	2	0.70	0.4	0.1	0.15	0.11
43	Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve* (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Sigua	31.4	10	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.08
44	Meliaceae	*Guarea* sp.	Guarea	34.8	6	3	0.70	0.3	0.1	0.20	0.10
45	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	60.5	8	1	0.70	0.6	0.4	0.20	0.29
46	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	40.2	10	1	0.70	0.4	0.2	0.09	0.13
47	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	70.6	18	8	0.70	0.7	0.5	2.19	0.39
48	Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve* (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Sigua	37.4	15	3	0.70	0.4	0.1	0.23	0.11
49	Meliaceae	*Guarea* sp.	Guarea	28.2	7	2	0.70	0.3	0.1	0.09	0.06
50	Meliaceae	*Swietenia macrophylla* King	Caoba	45.8	15	7	0.70	0.5	0.2	0.81	0.16
51	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	25.1	12	7	0.70	0.3	0.1	0.24	0.05
52	Anacardiaceae	*Anacardium excelsum* (Kunth) Skeels	Espavé	57.3	18	3	0.70	0.6	0.3	0.54	0.26
53	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	45.2	18	10	0.70	0.5	0.2	1.12	0.16
54	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	30.1	8	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.07
55	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	44.5	8	2	0.70	0.4	0.2	0.22	0.16

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
56	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	100.0	18	1	0.70	1.0	1.0	0.55	0.79
57	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	32.5	8	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.08
58	Salicaceae	*Casearia arborea* (Rich.) Urb.	Corta lengua	27.4	8	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.06
59	Salicaceae	*Casearia arborea* (Rich.) Urb.	Corta lengua	19.3	8	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
60	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	21.7	5	1	0.70	0.2	0.0	0.03	0.04
61	Arecaceae	*Roystonea regia* (Kunth) O.F. Cook	Palma real	43.5	12	10	0.70	0.4	0.2	1.04	0.15
62	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	78.4	20	7	0.70	0.8	0.6	2.37	0.48
63	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	20.3	8	6	0.70	0.2	0.0	0.14	0.03
64	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	38.7	20	8	0.70	0.4	0.1	0.66	0.12
65	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	27.4	18	6	0.70	0.3	0.1	0.25	0.06
66	Anacardiaceae	*Anacardium excelsum* (Kunth) Skeels	Espavé	26.5	15	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
67	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	22.7	7	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
68	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	19.5	6	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
69	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24.2	8	3	0.70	0.2	0.1	0.10	0.05
70	Myrtaceae	*Syzygium syzygioides* (Miq.) Merr. & L.M. Perry	Falso sauce	26.7	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
71	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	18.1	6	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
72	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23.8	6	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
73	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo	38.3	12	3	0.70	0.4	0.1	0.24	0.12

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
			colorado								
74	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	14.7	6	3	0.70	0.1	0.0	0.04	0.02
75	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	13.8	6	3	0.70	0.1	0.0	0.03	0.01
76	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	10.4	6	2	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
77	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	11.2	6	3	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
78	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	29.4	8	2	0.70	0.3	0.1	0.10	0.07
79	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	27.0	7	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
80	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	58.3	8	3	0.70	0.6	0.3	0.56	0.27
81	Fabaceae	*Erythrina costaricensis* Micheli	Pito	31.6	5	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.08
82	Fabaceae	*Erythrina costaricensis* Micheli	Pito	37.7	7	2	0.70	0.4	0.1	0.16	0.11
83	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	20.8	7	4	0.70	0.2	0.0	0.10	0.03
84	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	31.5	8	3	0.70	0.3	0.1	0.16	0.08
85	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	23.4	5	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
86	Melastomataceae	*Miconia argentea* (Sw.) DC.	Oreja de mula	29.3	5	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.07
87	Araliaceae	*Sciadodendron excelsum* Griseb.	Jobo de lagarto	55.4	8	2	0.70	0.6	0.3	0.34	0.24
88	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	49.2	10	4	0.70	0.5	0.2	0.53	0.19
89	Fabaceae	*Cassia moschata* Kunth	Caña fístula	31.2	6	2	0.70	0.3	0.1	0.11	0.08
90	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	31.9	6	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.08

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
91	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	41.3	7	2	0.70	0.4	0.2	0.19	0.13
92	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	34.6	6	1	0.70	0.3	0.1	0.07	0.09
93	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	48.5	6	1	0.70	0.5	0.2	0.13	0.18
94	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	34.4	5	1	0.70	0.3	0.1	0.07	0.09
95	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	45.6	7	3	0.70	0.5	0.2	0.34	0.16
96	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	25.7	8	5	0.70	0.3	0.1	0.18	0.05
97	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	21.5	6	3	0.70	0.2	0.0	0.08	0.04
98	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	38.2	6	2	0.70	0.4	0.1	0.16	0.11
99	Myrtaceae	*Syzygium syzygioides* (Miq.) Merr. & L.M. Perry	Falso sauce	38.7	7	2	0.70	0.4	0.1	0.16	0.12
100	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	78.5	15	5	0.70	0.8	0.6	1.69	0.48
101	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	87.1	15	5	0.70	0.9	0.8	2.09	0.60
102	Malpighiaceae	*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth	Nance	23.5	5	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
103	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	47.5	7	2	0.70	0.5	0.2	0.25	0.18
104	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	72.4	10	1	0.70	0.7	0.5	0.29	0.41
105	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	37.6	8	2	0.70	0.4	0.1	0.16	0.11
106	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	53.2	7	2	0.70	0.5	0.3	0.31	0.22
107	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	92.5	15	2	0.70	0.9	0.9	0.94	0.67
108	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	17.3	5	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
109	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	42.5	18	8	0.70	0.4	0.2	0.79	0.14
110	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	48.2	18	10	0.70	0.5	0.2	1.28	0.18
111	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	57.4	15	5	0.70	0.6	0.3	0.91	0.26
112	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	23.7	10	4	0.70	0.2	0.1	0.12	0.04
113	Muntingiaceae	*Muntingia calabura* L.	Periquito	16.8	7	4	0.70	0.2	0.0	0.06	0.02
114	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	11.7	6	3	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
115	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	32.4	7	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.08
116	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	26.3	7	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
117	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33.2	8	5	0.70	0.3	0.1	0.30	0.09
118	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	62.7	15	4	0.70	0.6	0.4	0.86	0.31
119	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	68.0	15	5	0.70	0.7	0.5	1.27	0.36
120	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	42.0	7	4	0.70	0.4	0.2	0.39	0.14
121	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	36.3	15	8	0.70	0.4	0.1	0.58	0.10
122	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	23.3	12	8	0.70	0.2	0.1	0.24	0.04
123	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	27.7	12	8	0.70	0.3	0.1	0.34	0.06
124	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	31.2	15	10	0.70	0.3	0.1	0.54	0.08
125	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	37.7	15	8	0.70	0.4	0.1	0.63	0.11

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
126	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	38.4	15	7	0.70	0.4	0.1	0.57	0.12
127	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	39.6	12	6	0.70	0.4	0.2	0.52	0.12
128	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	40.1	18	8	0.70	0.4	0.2	0.71	0.13
129	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	36.3	18	7	0.70	0.4	0.1	0.51	0.10
130	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	31.5	10	5	0.70	0.3	0.1	0.27	0.08
131	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	18	10	5	0.70	0.2	0.0	0.09	0.03
132	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	24.8	10	6	0.70	0.2	0.1	0.20	0.05
133	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	21.6	10	4	0.70	0.2	0.0	0.10	0.04
134	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	34.5	7	1	0.70	0.3	0.1	0.07	0.09
135	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	29.5	7	5	0.70	0.3	0.1	0.24	0.07
136	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	28.1	12	8	0.70	0.3	0.1	0.35	0.06
137	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	22.4	10	5	0.70	0.2	0.1	0.14	0.04
138	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	31.0	5	4	0.70	0.3	0.1	0.21	0.08
139	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32.7	12	5	0.70	0.3	0.1	0.29	0.08
140	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	24.7	12	8	0.70	0.2	0.1	0.27	0.05
141	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	30.8	15	8	0.70	0.3	0.1	0.42	0.07
142	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	12.5	8	4	0.70	0.1	0.0	0.03	0.01
143	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	18.5	10	6	0.70	0.2	0.0	0.11	0.03
144	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	31.1	15	7	0.70	0.3	0.1	0.37	0.08

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
145	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32.4	15	8	0.70	0.3	0.1	0.46	0.08
146	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	45.8	15	4	0.70	0.5	0.2	0.46	0.16
147	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	46.1	15	8	0.70	0.5	0.2	0.93	0.17
148	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	36.4	15	8	0.70	0.4	0.1	0.58	0.10
149	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	24.3	7	3	0.70	0.2	0.1	0.10	0.05
150	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	65.7	15	3	0.70	0.7	0.4	0.71	0.34
151	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	42.5	18	12	0.70	0.4	0.2	1.19	0.14
152	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	32.0	10	7	0.70	0.3	0.1	0.39	0.08
153	Fabaceae	*Cassia moschata* Kunth	Caña fístula	30.1	12	3	0.70	0.3	0.1	0.15	0.07
154	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	34.2	18	5	0.70	0.3	0.1	0.32	0.09
155	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	41.1	15	10	0.70	0.4	0.2	0.93	0.13
156	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	15.4	8	4	0.70	0.2	0.0	0.05	0.02
157	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	24.2	8	3	0.70	0.2	0.1	0.10	0.05
158	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	29.8	10	7	0.70	0.3	0.1	0.34	0.07
159	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	17.5	8	5	0.70	0.2	0.0	0.08	0.02
160	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	36.8	12	6	0.70	0.4	0.1	0.45	0.11
161	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	jobo	19.2	7	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
162	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	31.1	10	5	0.70	0.3	0.1	0.27	0.08
163	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	18.5	7	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
164	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	27.0	12	8	0.70	0.3	0.1	0.32	0.06
165	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	25.7	12	5	0.70	0.3	0.1	0.18	0.05
166	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	19.5	10	4	0.70	0.2	0.0	0.08	0.03
167	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	50.2	15	8	0.70	0.5	0.3	1.11	0.20
168	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	21.2	10	5	0.70	0.2	0.0	0.12	0.04
169	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	24.2	10	4	0.70	0.2	0.1	0.13	0.05
170	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	29.6	10	5	0.70	0.3	0.1	0.24	0.07
171	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	21.2	10	6	0.70	0.2	0.0	0.15	0.04
172	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	22.0	10	6	0.70	0.2	0.0	0.16	0.04
173	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	19	7	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
174	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	25.5	12	6	0.70	0.3	0.1	0.21	0.05
175	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	15.4	8	3	0.70	0.2	0.0	0.04	0.02
176	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	31.6	12	3	0.70	0.3	0.1	0.16	0.08
177	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	21.1	12	8	0.70	0.2	0.0	0.20	0.03
178	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	36.5	12	10	0.70	0.4	0.1	0.73	0.10
179	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	22.7	12	10	0.70	0.2	0.1	0.28	0.04
180	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	36.4	12	8	0.70	0.4	0.1	0.58	0.10
181	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	30.7	12	10	0.70	0.3	0.1	0.52	0.07
182	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	21.6	8	6	0.70	0.2	0.0	0.15	0.04

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
183	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	22.7	10	4	0.70	0.2	0.1	0.11	0.04
184	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	30.2	10	5	0.70	0.3	0.1	0.25	0.07
185	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	36.5	15	10	0.70	0.4	0.1	0.73	0.10
186	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	65.4	15	6	0.70	0.7	0.4	1.41	0.34
187	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	67.2	10	2	0.70	0.7	0.5	0.50	0.35
188	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	44.1	15	3	0.70	0.4	0.2	0.32	0.15
189	Meliaceae	*Swietenia macrophylla* King	Caoba	55.2	20	4	0.70	0.6	0.3	0.67	0.24
190	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	49.1	7	2	0.70	0.5	0.2	0.27	0.19
191	Fabaceae	*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.	Flamboyán	33.7	7	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.09
192	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	109	20	6	0.70	1.1	1.2	3.92	0.93
193	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	85.5	20	8	0.70	0.9	0.7	3.22	0.57
194	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	87	20	3	0.70	0.9	0.8	1.25	0.59
195	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	77.1	20	4	0.70	0.8	0.6	1.31	0.47
196	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	26.6	7	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.06
197	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	78.7	15	2	0.70	0.8	0.6	0.68	0.49
198	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex	Harino	56	10	4	0.70	0.6	0.3	0.69	0.25

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
		DC.									
199	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	32.7	6	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.08
200	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	13.7	6	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
201	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	41.8	6	2	0.70	0.4	0.2	0.19	0.14
202	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	52.5	8	3	0.70	0.5	0.3	0.45	0.22
203	Clusiaceae	*Clusia minor* L.	Copé	11.3	6	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
204	Clusiaceae	*Clusia minor* L.	Copé	12.2	6	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
205	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	31.4	8	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.08
206	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16.5	7	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
207	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	14.2	5	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.02
208	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	88.4	18	4	0.70	0.9	0.8	1.72	0.61
209	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33	7	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.09
210	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	32	5	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.08
211	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16.3	6	3	0.70	0.2	0.0	0.04	0.02
212	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	52.3	18	5	0.70	0.5	0.3	0.75	0.21
213	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	38.8	7	3	0.70	0.4	0.2	0.25	0.12
214	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	27	8	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.06
215	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	25.5	8	2	0.70	0.3	0.1	0.07	0.05

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
216	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	23.6	10	4	0.70	0.2	0.1	0.12	0.04
	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	25.7	8	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
218	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	27.7	7	3	0.70	0.3	0.1	0.13	0.06
219	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	36.2	12	2	0.70	0.4	0.1	0.14	0.10
220	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	26.5	13	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.06
221	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	23.5	10	4	0.70	0.2	0.1	0.12	0.04
222	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	23	12	3	0.70	0.2	0.1	0.09	0.04
223	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	22.1	12	8	0.70	0.2	0.0	0.21	0.04
224	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24.7	12	5	0.70	0.2	0.1	0.17	0.05
225	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	42	18	4	0.70	0.4	0.2	0.39	0.14
226	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	31.5	12	2	0.70	0.3	0.1	0.11	0.08
227	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	18.3	8	4	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
228	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	30.6	12	4	0.70	0.3	0.1	0.21	0.07
229	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	29	14	8	0.70	0.3	0.1	0.37	0.07
230	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	21.6	10	6	0.70	0.2	0.0	0.15	0.04
231	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	25.1	9	4	0.70	0.3	0.1	0.14	0.05
232	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	25.4	10	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
233	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	12.1	6	3	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
234	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	13	6	4	0.70	0.1	0.0	0.04	0.01

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
235	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	19.5	6	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
236	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	27	8	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
237	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	16.2	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
238	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	28.5	8	3	0.70	0.3	0.1	0.13	0.06
239	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	17.3	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
240	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	20	8	3	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
241	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	33	10	4	0.70	0.3	0.1	0.24	0.09
242	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	33.2	10	6	0.70	0.3	0.1	0.36	0.09
243	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	30.6	10	3	0.70	0.3	0.1	0.15	0.07
244	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	29.1	10	4	0.70	0.3	0.1	0.19	0.07
245	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	34.2	10	3	0.70	0.3	0.1	0.19	0.09
246	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	34.2	10	3	0.70	0.3	0.1	0.19	0.09
247	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	27.3	8	5	0.70	0.3	0.1	0.20	0.06
248	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	22	10	5	0.70	0.2	0.0	0.13	0.04
249	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	36	10	3	0.70	0.4	0.1	0.21	0.10
250	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	28.7	10	2	0.70	0.3	0.1	0.09	0.06
251	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	25.5	8	2	0.70	0.3	0.1	0.07	0.05
252	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	22.7	10	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
253	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	28.5	10	5	0.70	0.3	0.1	0.22	0.06

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
254	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	27	10	4	0.70	0.3	0.1	0.16	0.06
255	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	25.2	10	3	0.70	0.3	0.1	0.10	0.05
256	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	25.7	8	4	0.70	0.3	0.1	0.15	0.05
257	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	20.2	8	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
258	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	22	8	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
259	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	15.7	8	3	0.70	0.2	0.0	0.04	0.02
260	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	42.3	12	3	0.70	0.4	0.2	0.30	0.14
261	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	23.1	10	5	0.70	0.2	0.1	0.15	0.04
262	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	14.5	8	4	0.70	0.1	0.0	0.05	0.02
263	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	17	8	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
264	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	46.4	15	5	0.70	0.5	0.2	0.59	0.17
265	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	47.8	15	5	0.70	0.5	0.2	0.63	0.18
266	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	31.6	10	4	0.70	0.3	0.1	0.22	0.08
267	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	46.8	12	4	0.70	0.5	0.2	0.48	0.17
268	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	21.7	8	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
269	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	19	10	5	0.70	0.2	0.0	0.10	0.03
270	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	31.5	12	5	0.70	0.3	0.1	0.27	0.08
271	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	56.3	10	5	0.70	0.6	0.3	0.87	0.25
272	Malpighiaceae	*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth	Nance	41.3	5	2	0.70	0.4	0.2	0.19	0.13

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
273	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	16	8	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
274	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	45.5	12	3	0.70	0.5	0.2	0.34	0.16
275	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	13.3	8	2	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
276	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	17.4	8	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
277	Fabaceae	*Inga spectabilis* (Vahl) Willd.	Guabo	24	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.05
278	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	37.7	8	2	0.70	0.4	0.1	0.16	0.11
279	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	46.2	12	4	0.70	0.5	0.2	0.47	0.17
280	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	59.5	15	6	0.70	0.6	0.4	1.17	0.28
281	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	34	12	5	0.70	0.3	0.1	0.32	0.09
282	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	26.3	12	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
283	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	19	8	4	0.70	0.2	0.0	0.08	0.03
284	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	43.3	12	4	0.70	0.4	0.2	0.41	0.15
285	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	19.7	8	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
286	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	33.4	15	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.09
287	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	28.5	6	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
288	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	51.5	6	1	0.70	0.5	0.3	0.15	0.21
289	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	22.6	7	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
290	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	51.3	15	4	0.70	0.5	0.3	0.58	0.21
291	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	52.3	15	3	0.70	0.5	0.3	0.45	0.21

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
292	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	71.2	12	2	0.70	0.7	0.5	0.56	0.40
293	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	34.7	12	5	0.70	0.3	0.1	0.33	0.09
294	Fabaceae	*Acacia mangium* Willd.	Acacia	50.8	12	3	0.70	0.5	0.3	0.43	0.20
295	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	47.9	15	8	0.70	0.5	0.2	1.01	0.18
296	Meliaceae	*Khaya senegalensis* (Desr.) A. Juss.	Caoba africana	72.1	15	4	0.70	0.7	0.5	1.14	0.41
297	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	53.4	12	5	0.70	0.5	0.3	0.78	0.22
298	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	15.5	6	1	0.70	0.2	0.0	0.01	0.02
299	Fabaceae	*Lonchocarpus guatemalensis* Benth.	Frijolillo	75.2	18	3	0.70	0.8	0.6	0.93	0.44
300	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	65.2	10	2	0.70	0.7	0.4	0.47	0.33
301	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	28.1	7	3	0.70	0.3	0.1	0.13	0.06
302	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16.8	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
303	Lauraceae	*Persea americana* Mill.	Aguacate	38.6	10	3	0.70	0.4	0.1	0.25	0.12
304	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	55.5	12	4	0.70	0.6	0.3	0.68	0.24
305	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	38.4	15	4	0.70	0.4	0.1	0.32	0.12
306	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	34	10	7	0.70	0.3	0.1	0.44	0.09

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
307	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	28.2	12	3	0.70	0.3	0.1	0.13	0.06
308	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	37	8	3	0.70	0.4	0.1	0.23	0.11
309	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	38.4	15	4	0.70	0.4	0.1	0.32	0.12
310	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	40.5	15	4	0.70	0.4	0.2	0.36	0.13
311	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	23.5	12	8	0.70	0.2	0.1	0.24	0.04
312	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	17.2	8	5	0.70	0.2	0.0	0.08	0.02
313	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	29	12	6	0.70	0.3	0.1	0.28	0.07
314	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	33.5	10	6	0.70	0.3	0.1	0.37	0.09
315	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	35.8	12	8	0.70	0.4	0.1	0.56	0.10
316	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	44.5	18	10	0.70	0.4	0.2	1.09	0.16
317	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	78.5	18	4	0.70	0.8	0.6	1.36	0.48
318	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	23	10	8	0.70	0.2	0.1	0.23	0.04
319	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	26.5	12	10	0.70	0.3	0.1	0.39	0.06
320	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	44.2	15	10	0.70	0.4	0.2	1.07	0.15
321	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	42.3	18	4	0.70	0.4	0.2	0.39	0.14
322	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	28.3	12	5	0.70	0.3	0.1	0.22	0.06
323	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	44.2	15	8	0.70	0.4	0.2	0.86	0.15

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
324	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	25	10	6	0.70	0.3	0.1	0.21	0.05
325	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón	54	15	2	0.70	0.5	0.3	0.32	0.23
326	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40.2	15	5	0.70	0.4	0.2	0.44	0.13
327	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	20.7	10	3	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
328	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	30.1	10	2	0.70	0.3	0.1	0.10	0.07
329	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	36.1	12	2	0.70	0.4	0.1	0.14	0.10
330	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	21.5	12	8	0.70	0.2	0.0	0.20	0.04
331	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	28	12	4	0.70	0.3	0.1	0.17	0.06
332	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	18	8	3	0.70	0.2	0.0	0.05	0.03
333	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	19.7	10	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
334	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	25.7	10	2	0.70	0.3	0.1	0.07	0.05
335	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	28.6	12	3	0.70	0.3	0.1	0.13	0.06
336	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	58.5	8	2	0.70	0.6	0.3	0.38	0.27
337	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	29.7	8	6	0.70	0.3	0.1	0.29	0.07
338	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	85.5	18	8	0.70	0.9	0.7	3.22	0.57
339	Fabaceae	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.	Balo	20.3	7	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
340	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	47.5	7	1	0.70	0.5	0.2	0.12	0.18

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
341	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	19.4	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
342	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	53.6	10	2	0.70	0.5	0.3	0.32	0.23
343	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	58.7	12	4	0.70	0.6	0.3	0.76	0.27
344	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	84.2	12	5	0.70	0.8	0.7	1.95	0.56
345	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	34.7	15	6	0.70	0.3	0.1	0.40	0.09
346	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	52	15	4	0.70	0.5	0.3	0.59	0.21
347	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	26	10	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
348	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	21	8	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.03
349	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	22.7	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
350	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón	15	8	4	0.70	0.2	0.0	0.05	0.02
351	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	17.8	10	6	0.70	0.2	0.0	0.10	0.02
352	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	17.5	8	6	0.70	0.2	0.0	0.10	0.02
353	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	26.6	10	6	0.70	0.3	0.1	0.23	0.06
354	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	25.4	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.05
355	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	45.7	15	8	0.70	0.5	0.2	0.92	0.16
356	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo	24.8	12	2	0.70	0.2	0.1	0.07	0.05

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
			colorado								
357	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	52.3	10	5	0.70	0.5	0.3	0.75	0.21
358	Bignoniaceae	*Jacaranda caucana* Pittier	Jacaranda	51.4	15	5	0.70	0.5	0.3	0.73	0.21
359	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	28.5	8	2	0.70	0.3	0.1	0.09	0.06
360	Burseraceae	*Protium panamense* (Rose) I.M. Johnst.	Copal	23.5	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
361	Moraceae	*Trophis caucana* (Pittier) C.C. Berg	Lija	45.4	20	7	0.70	0.5	0.2	0.79	0.16
362	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón	18.5	12	8	0.70	0.2	0.0	0.15	0.03
363	Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum* (L.) Morong	Olivo	40	10	8	0.70	0.4	0.2	0.70	0.13
364	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	88.4	20	10	0.70	0.9	0.8	4.30	0.61
365	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	20.3	8	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.03
366	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	42.6	18	8	0.70	0.4	0.2	0.80	0.14
367	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	33	15	10	0.70	0.3	0.1	0.60	0.09
368	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	65	20	6	0.70	0.7	0.4	1.39	0.33
369	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	120	20	4	0.70	1.2	1.4	3.17	1.13

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
370	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	48.2	18	7	0.70	0.5	0.2	0.89	0.18
371	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	30	20	10	0.70	0.3	0.1	0.49	0.07
372	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	51.2	15	6	0.70	0.5	0.3	0.86	0.21
373	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	21.2	6	5	0.70	0.2	0.0	0.12	0.04
374	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23	6	5	0.70	0.2	0.1	0.15	0.04
375	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23	6	5	0.70	0.2	0.1	0.15	0.04
376	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	51.5	8	1	0.70	0.5	0.3	0.15	0.21
377	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	29.1	10	8	0.70	0.3	0.1	0.37	0.07
378	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	27.5	10	8	0.70	0.3	0.1	0.33	0.06
379	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	31.2	8	6	0.70	0.3	0.1	0.32	0.08
380	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	40.2	10	8	0.70	0.4	0.2	0.71	0.13
381	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	54.7	12	5	0.70	0.5	0.3	0.82	0.23
382	Meliaceae	*Swietenia macrophylla* King	Caoba	52	10	4	0.70	0.5	0.3	0.59	0.21
383	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	78.4	12	4	0.70	0.8	0.6	1.35	0.48
384	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	24	8	3	0.70	0.2	0.1	0.10	0.05
385	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	70.3	12	4	0.70	0.7	0.5	1.09	0.39
386	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	66.8	12	3	0.70	0.7	0.4	0.74	0.35

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP^2 (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
387	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	69	12	1	0.70	0.7	0.5	0.26	0.37
388	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	54.2	18	6	0.70	0.5	0.3	0.97	0.23
389	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	34.1	12	4	0.70	0.3	0.1	0.26	0.09
390	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	36.5	15	5	0.70	0.4	0.1	0.37	0.10
391	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	28	12	5	0.70	0.3	0.1	0.22	0.06
392	Moraceae	*Castilla elastica* Sessé	Caucho	34.3	12	5	0.70	0.3	0.1	0.32	0.09
393	Burseraceae	*Protium panamense* (Rose) I.M. Johnst.	Copal	21.5	8	4	0.70	0.2	0.0	0.10	0.04
394	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	42.7	20	4	0.70	0.4	0.2	0.40	0.14
395	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	104.2	20	6	0.70	1.0	1.1	3.58	0.85
396	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	70.7	20	10	0.70	0.7	0.5	2.75	0.39
397	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	28.3	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
398	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	31.4	8	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.08
399	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	15	6	5	0.70	0.2	0.0	0.06	0.02
400	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	23.5	8	6	0.70	0.2	0.1	0.18	0.04
401	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	15	8	5	0.70	0.2	0.0	0.06	0.02
402	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	11.5	8	6	0.70	0.1	0.0	0.04	0.01
403	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	20.3	8	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
404	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	18.3	10	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
405	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	35.7	10	3	0.70	0.4	0.1	0.21	0.10
406	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	42.2	15	4	0.70	0.4	0.2	0.39	0.14
407	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23.1	8	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
408	Meliaceae	*Guarea* sp.	Guarea	14.5	7	2	0.70	0.1	0.0	0.02	0.02
409	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	65.4	10	2	0.70	0.7	0.4	0.47	0.34
410	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	53.2	12	5	0.70	0.5	0.3	0.78	0.22
411	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	26.1	15	2	0.70	0.3	0.1	0.07	0.05
412	Malvaceae	*Pachira sessilis* Benth.	Yuco de monte	160	25	3	0.70	1.6	2.6	4.22	2.01

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
413	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	18	10	6	0.70	0.2	0.0	0.11	0.03
414	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	27	8	4	0.70	0.3	0.1	0.16	0.06
415	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	21.3	6	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
416	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	56.7	20	3	0.70	0.6	0.3	0.53	0.25
417	Moraceae	*Ficus obtusifolia* Kunth	Higuerón	160	20	1	0.70	1.6	2.6	1.41	2.01
418	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	50.5	18	5	0.70	0.5	0.3	0.70	0.20
419	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	47.7	18	6	0.70	0.5	0.2	0.75	0.18
420	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	54.7	10	3	0.70	0.5	0.3	0.49	0.23
421	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	24.5	8	2	0.70	0.2	0.1	0.07	0.05
422	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	38	12	4	0.70	0.4	0.1	0.32	0.11
423	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	85.3	20	3	0.70	0.9	0.7	1.20	0.57
424	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	140	20	8	0.70	1.4	2.0	8.62	1.54
425	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	40.3	15	8	0.70	0.4	0.2	0.71	0.13
426	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	38.3	15	5	0.70	0.4	0.1	0.40	0.12
427	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	52.7	20	8	0.70	0.5	0.3	1.22	0.22

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
428	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino	35.8	12	6	0.70	0.4	0.1	0.42	0.10
429	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	35.2	10	7	0.70	0.4	0.1	0.48	0.10
430	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	40.4	12	5	0.70	0.4	0.2	0.45	0.13
431	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	52.1	10	8	0.70	0.5	0.3	1.19	0.21
432	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino	41.3	15	10	0.70	0.4	0.2	0.94	0.13
433	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	45.7	12	4	0.70	0.5	0.2	0.46	0.16
434	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	21	10	6	0.70	0.2	0.0	0.15	0.03
435	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	13	8	6	0.70	0.1	0.0	0.06	0.01
436	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	18.3	8	4	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
437	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	11.5	6	4	0.70	0.1	0.0	0.03	0.01
438	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	42.8	15	5	0.70	0.4	0.2	0.50	0.14
439	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	37.4	12	6	0.70	0.4	0.1	0.46	0.11
440	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	11.2	6	2	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
441	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16.1	6	3	0.70	0.2	0.0	0.04	0.02
442	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	47.8	18	6	0.70	0.5	0.2	0.75	0.18

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
443	Combretaceae	*Terminalia catappa* L.	Almendro	39.5	7	2	0.70	0.4	0.2	0.17	0.12
444	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	50.5	12	8	0.70	0.5	0.3	1.12	0.20
445	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	72.3	10	2	0.70	0.7	0.5	0.57	0.41
446	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	58.1	10	1	0.70	0.6	0.3	0.19	0.27
447	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	54.3	10	2	0.70	0.5	0.3	0.32	0.23
448	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	34.2	12	7	0.70	0.3	0.1	0.45	0.09
449	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	29.1	12	8	0.70	0.3	0.1	0.37	0.07
450	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	29.7	12	8	0.70	0.3	0.1	0.39	0.07
451	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	33	10	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.09
452	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	19.4	8	5	0.70	0.2	0.0	0.10	0.03
453	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	42	12	2	0.70	0.4	0.2	0.19	0.14
454	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	15.3	7	3	0.70	0.2	0.0	0.04	0.02
455	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	38.7	15	5	0.70	0.4	0.1	0.41	0.12
456	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	52	18	5	0.70	0.5	0.3	0.74	0.21
457	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	34.7	15	8	0.70	0.3	0.1	0.53	0.09
458	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	21.3	6	3	0.70	0.2	0.0	0.07	0.04
459	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	25.4	12	8	0.70	0.3	0.1	0.28	0.05
460	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24.7	15	10	0.70	0.2	0.1	0.34	0.05
461	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	21.2	8	7	0.70	0.2	0.0	0.17	0.04

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
462	Fabaceae	*Cassia moschata* Kunth	Caña fístula	50.7	20	3	0.70	0.5	0.3	0.42	0.20
463	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	36.3	20	3	0.70	0.4	0.1	0.22	0.10
464	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	24.7	7	3	0.70	0.2	0.1	0.10	0.05
465	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	38.3	10	5	0.70	0.4	0.1	0.40	0.12
466	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	54.3	20	7	0.70	0.5	0.3	1.13	0.23
467	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	49.8	20	10	0.70	0.5	0.2	1.36	0.19
468	Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve* (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Sigua	32.3	15	4	0.70	0.3	0.1	0.23	0.08
469	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	18	8	6	0.70	0.2	0.0	0.11	0.03
470	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	39.4	12	3	0.70	0.4	0.2	0.26	0.12
471	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	32.5	15	8	0.70	0.3	0.1	0.46	0.08
472	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	26.7	12	7	0.70	0.3	0.1	0.27	0.06
473	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	30.5	15	6	0.70	0.3	0.1	0.31	0.07
474	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	44.4	15	5	0.70	0.4	0.2	0.54	0.15
475	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	36.5	15	4	0.70	0.4	0.1	0.29	0.10

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
476	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	50.1	20	8	0.70	0.5	0.3	1.10	0.20
477	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	76.2	22	5	0.70	0.8	0.6	1.60	0.46
478	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	51	8	1	0.70	0.5	0.3	0.14	0.20
479	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	32.2	6	2	0.70	0.3	0.1	0.11	0.08
480	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	75.5	20	5	0.70	0.8	0.6	1.57	0.45
481	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	49	20	8	0.70	0.5	0.2	1.06	0.19
482	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	44.1	15	4	0.70	0.4	0.2	0.43	0.15
483	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	29.2	12	3	0.70	0.3	0.1	0.14	0.07
484	Meliaceae	*Swietenia macrophylla* King	Caoba	33.3	15	6	0.70	0.3	0.1	0.37	0.09
485	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	29.4	15	3	0.70	0.3	0.1	0.14	0.07
486	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	31	15	8	0.70	0.3	0.1	0.42	0.08
487	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	26.5	6	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.06
488	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	41	12	3	0.70	0.4	0.2	0.28	0.13
489	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	22.2	6	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
490	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	21.3	6	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
491	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	20.4	6	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.03
492	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	22.3	6	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
493	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	41	8	3	0.70	0.4	0.2	0.28	0.13
494	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	26.6	8	4	0.70	0.3	0.1	0.16	0.06
495	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	20.8	8	5	0.70	0.2	0.0	0.12	0.03
496	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	50.4	15	8	0.70	0.5	0.3	1.12	0.20
497	Muntingiaceae	*Muntingia calabura* L.	Periquito	14.2	6	3	0.70	0.1	0.0	0.03	0.02
498	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	25.3	8	6	0.70	0.3	0.1	0.21	0.05
499	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	18.2	10	5	0.70	0.2	0.0	0.09	0.03
500	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	20	12	4	0.70	0.2	0.0	0.09	0.03
501	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	24.3	7	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.05
502	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	19.5	7	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
503	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	33.5	7	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.09
504	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	68	20	3	0.70	0.7	0.5	0.76	0.36
505	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	30.5	8	2	0.70	0.3	0.1	0.10	0.07
506	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	27.4	8	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
507	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	51.6	10	2	0.70	0.5	0.3	0.29	0.21
508	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32.1	10	4	0.70	0.3	0.1	0.23	0.08
509	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	14	7	5	0.70	0.1	0.0	0.05	0.02
510	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16.3	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
511	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	10.1	6	4	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
512	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	66.3	20	5	0.70	0.7	0.4	1.21	0.35
513	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	64.7	22	7	0.70	0.6	0.4	1.61	0.33
514	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	17.5	8	5	0.70	0.2	0.0	0.08	0.02
515	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	16.6	10	8	0.70	0.2	0.0	0.12	0.02
516	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	17.3	8	4	0.70	0.2	0.0	0.07	0.02
517	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	18.4	8	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
518	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	12.5	7	4	0.70	0.1	0.0	0.03	0.01
519	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	13	6	3	0.70	0.1	0.0	0.03	0.01
520	Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve* (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Sigua	15.3	8	5	0.70	0.2	0.0	0.06	0.02
521	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	54.5	22	10	0.70	0.5	0.3	1.63	0.23
522	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	22.7	10	5	0.70	0.2	0.1	0.14	0.04
523	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	53.8	20	7	0.70	0.5	0.3	1.11	0.23
524	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	47.3	20	5	0.70	0.5	0.2	0.62	0.18
525	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	55.5	20	6	0.70	0.6	0.3	1.02	0.24
526	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32.7	15	6	0.70	0.3	0.1	0.35	0.08
527	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	40.3	8	2	0.70	0.4	0.2	0.18	0.13
528	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	68.4	25	10	0.70	0.7	0.5	2.57	0.37

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
529	Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve* (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Sigua	19	8	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
530	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	17	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
531	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	48.8	12	3	0.70	0.5	0.2	0.39	0.19
532	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	12.5	8	2	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
533	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	26.3	12	6	0.70	0.3	0.1	0.23	0.05
534	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	22.1	10	3	0.70	0.2	0.0	0.08	0.04
535	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	50.7	12	3	0.70	0.5	0.3	0.42	0.20
536	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	28.1	8	4	0.70	0.3	0.1	0.17	0.06
537	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	33.3	15	10	0.70	0.3	0.1	0.61	0.09
538	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	58.3	22	5	0.70	0.6	0.3	0.93	0.27
539	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	94.6	22	2	0.70	0.9	0.9	0.98	0.70
540	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	24	8	3	0.70	0.2	0.1	0.10	0.05
541	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	19.7	8	5	0.70	0.2	0.0	0.11	0.03
542	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	33.2	7	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.09
543	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo	31.3	10	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.08

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
			colorado								
	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	47.2	8	5	0.70	0.5	0.2	0.61	0.17
544	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	51.2	12	5	0.70	0.5	0.3	0.72	0.21
545	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	25.4	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.05
546	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	40.5	15	4	0.70	0.4	0.2	0.36	0.13
547	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	54.3	15	6	0.70	0.5	0.3	0.97	0.23
548	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	41.5	12	4	0.70	0.4	0.2	0.38	0.14
549	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	122	18	5	0.70	1.2	1.5	4.09	1.17
550	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	43.1	12	4	0.70	0.4	0.2	0.41	0.15
551	Lauraceae	*Persea americana* Mill.	Aguacate	37	8	3	0.70	0.4	0.1	0.23	0.11
552	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	46.3	18	6	0.70	0.5	0.2	0.71	0.17
553	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	56.3	15	6	0.70	0.6	0.3	1.05	0.25
554	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	30	15	7	0.70	0.3	0.1	0.35	0.07
555	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	70.1	15	2	0.70	0.7	0.5	0.54	0.39
556	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	88	20	3	0.70	0.9	0.8	1.28	0.61
557	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	36	18	7	0.70	0.4	0.1	0.50	0.10
558	Arecaceae	*Bactris gasipaes* Kunth	Pixbae	18.3	8	6	0.70	0.2	0.0	0.11	0.03

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
559	Salicaceae	*Casearia arborea* (Rich.) Urb.	Corta lengua	33	8	3	0.70	0.3	0.1	0.18	0.09
560	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	20.1	15	10	0.70	0.2	0.0	0.22	0.03
561	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	22.2	10	6	0.70	0.2	0.0	0.16	0.04
562	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	20.3	8	4	0.70	0.2	0.0	0.09	0.03
563	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	25	8	3	0.70	0.3	0.1	0.10	0.05
564	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	31.2	18	10	0.70	0.3	0.1	0.54	0.08
565	Annonaceae	*Annona reticulata* L.	Anón	20.2	7	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
566	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	54	5	1	0.70	0.5	0.3	0.16	0.23
567	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23.2	4	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
568	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	24	6	4	0.70	0.2	0.1	0.13	0.05
569	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23.5	8	6	0.70	0.2	0.1	0.18	0.04
570	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	12	6	3	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
571	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	16.3	7	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
572	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	19.5	6	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
573	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	19.5	8	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
574	Annonaceae	*Annona muricata* L.	Guanabana	14.7	9	6	0.70	0.1	0.0	0.07	0.02
575	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	14	11	7	0.70	0.1	0.0	0.08	0.02
576	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.05

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
577	Malpighiaceae	*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth	Nance	20.3	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
578	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	48.1	6	1	0.70	0.5	0.2	0.13	0.18
579	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	27.5	5	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
580	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	75	12	3	0.70	0.8	0.6	0.93	0.44
581	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	44.5	8	2	0.70	0.4	0.2	0.22	0.16
583	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	52.1	12	5	0.70	0.5	0.3	0.75	0.21
584	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	46.7	15	7	0.70	0.5	0.2	0.84	0.17
585	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	36	12	3	0.70	0.4	0.1	0.21	0.10
586	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	38.7	12	5	0.70	0.4	0.1	0.41	0.12
587	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	42.3	12	6	0.70	0.4	0.2	0.59	0.14
588	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	56.5	15	4	0.70	0.6	0.3	0.70	0.25
589	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	52.3	15	7	0.70	0.5	0.3	1.05	0.21
590	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	56.7	15	5	0.70	0.6	0.3	0.88	0.25
591	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	54.3	12	7	0.70	0.5	0.3	1.13	0.23
592	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	46.1	12	3	0.70	0.5	0.2	0.35	0.17
593	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	70.5	18	4	0.70	0.7	0.5	1.09	0.39
594	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S.	Cedro espino	89.4	18	3	0.70	0.9	0.8	1.32	0.63

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
		Alverson									
595	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	45.5	18	10	0.70	0.5	0.2	1.14	0.16
596	Fabaceae	*Lonchocarpus guatemalensis* Benth.	Frijolillo	39	15	2	0.70	0.4	0.2	0.17	0.12
597	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	51.7	22	12	0.70	0.5	0.3	1.76	0.21
598	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	51.2	12	4	0.70	0.5	0.3	0.58	0.21
599	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	34.3	8	3	0.70	0.3	0.1	0.19	0.09
600	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	34.1	5	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.09
601	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	39	12	3	0.70	0.4	0.2	0.25	0.12
602	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	26	8	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
603	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	47.5	6	1	0.70	0.5	0.2	0.12	0.18
604	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	32	10	4	0.70	0.3	0.1	0.23	0.08
605	Malvaceae	*Cavanillesia platanifolia* (Bonpl.) Kunth	Cuipo	120	22	8	0.70	1.2	1.4	6.33	1.13
606	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	83.5	22	4	0.70	0.8	0.7	1.53	0.55
607	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	17.6	8	5	0.70	0.2	0.0	0.09	0.02

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
608	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino	34	18	6	0.70	0.3	0.1	0.38	0.09
609	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	27.3	8	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.06
610	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	17.3	8	5	0.70	0.2	0.0	0.08	0.02
611	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino	39.2	10	3	0.70	0.4	0.2	0.25	0.12
612	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino	21.3	7	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
613	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	68	15	5	0.70	0.7	0.5	1.27	0.36
614	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	19	7	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
615	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	26.3	12	5	0.70	0.3	0.1	0.19	0.05
616	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	34.5	15	4	0.70	0.3	0.1	0.26	0.09
617	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	74.3	18	5	0.70	0.7	0.6	1.52	0.43
618	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	62	20	3	0.70	0.6	0.4	0.63	0.30
619	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	41.3	20	4	0.70	0.4	0.2	0.38	0.13

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
620	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	27.4	8	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
621	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	80.3	20	6	0.70	0.8	0.6	2.13	0.51
622	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	31.7	12	3	0.70	0.3	0.1	0.17	0.08
623	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	37.2	15	5	0.70	0.4	0.1	0.38	0.11
624	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	56.3	12	4	0.70	0.6	0.3	0.70	0.25
625	Salicaceae	*Zuelania guidonia* (Sw.) Britton & Millsp.	Palo de caspa	23.4	8	5	0.70	0.2	0.1	0.15	0.04
626	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	25.4	12	10	0.70	0.3	0.1	0.35	0.05
627	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	58.7	15	6	0.70	0.6	0.3	1.14	0.27
628	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	24.3	10	3	0.70	0.2	0.1	0.10	0.05
629	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	33.5	8	6	0.70	0.3	0.1	0.37	0.09
630	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	57.4	22	8	0.70	0.6	0.3	1.45	0.26

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
631	Malvaceae	*Cavanillesia platanifolia* (Bonpl.) Kunth	Cuipo	53.7	20	12	0.70	0.5	0.3	1.90	0.23
632	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	21.3	8	3	0.70	0.2	0.0	0.07	0.04
633	Moraceae	*Ficus insipida* Willd.	Higuerón	73.1	22	4	0.70	0.7	0.5	1.18	0.42
634	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23.7	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
635	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	38.3	10	3	0.70	0.4	0.1	0.24	0.12
636	Anacardiaceae	*Astronium graveolens* Jacq.	Zorro	41.3	20	10	0.70	0.4	0.2	0.94	0.13
637	Fabaceae	*Lonchocarpus guatemalensis* Benth.	Frijolillo	58.7	22	7	0.70	0.6	0.3	1.33	0.27
638	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	31	8	2	0.70	0.3	0.1	0.11	0.08
639	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	18.1	10	8	0.70	0.2	0.0	0.14	0.03
640	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	56.7	18	6	0.70	0.6	0.3	1.06	0.25
641	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	27.3	10	6	0.70	0.3	0.1	0.25	0.06
642	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	22.3	8	5	0.70	0.2	0.0	0.14	0.04
643	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40.5	15	8	0.70	0.4	0.2	0.72	0.13

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
644	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	38.1	10	5	0.70	0.4	0.1	0.40	0.11
645	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	18.5	7	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
646	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	20.1	10	4	0.70	0.2	0.0	0.09	0.03
647	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	17.3	10	5	0.70	0.2	0.0	0.08	0.02
648	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	15.4	10	3	0.70	0.2	0.0	0.04	0.02
649	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	21.5	12	7	0.70	0.2	0.0	0.18	0.04
650	Fabaceae	*Lonchocarpus guatemalensis* Benth.	Frijolillo	42.1	15	7	0.70	0.4	0.2	0.68	0.14
651	Anacardiaceae	*Astronium graveolens* Jacq.	Zorro	19.3	8	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
652	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón	50.3	15	5	0.70	0.5	0.3	0.70	0.20
653	Anacardiaceae	*Astronium graveolens* Jacq.	Zorro	20	8	3	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
654	Anacardiaceae	*Astronium graveolens* Jacq.	Zorro	38.6	18	6	0.70	0.4	0.1	0.49	0.12
655	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	28.5	8	3	0.70	0.3	0.1	0.13	0.06
656	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	22	10	6	0.70	0.2	0.0	0.16	0.04
657	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	17.4	8	4	0.70	0.2	0.0	0.07	0.02

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
658	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	51.5	20	7	0.70	0.5	0.3	1.02	0.21
659	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	25.5	5	2	0.70	0.3	0.1	0.07	0.05
660	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	26	10	6	0.70	0.3	0.1	0.22	0.05
661	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	26.1	8	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
662	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	21.4	8	4	0.70	0.2	0.0	0.10	0.04
663	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	29.8	12	4	0.70	0.3	0.1	0.20	0.07
664	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	26.1	12	4	0.70	0.3	0.1	0.15	0.05
665	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	38.2	10	5	0.70	0.4	0.1	0.40	0.11
666	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	18.1	8	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
667	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	26.1	10	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
668	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	62.1	20	7	0.70	0.6	0.4	1.48	0.30
669	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	21.4	8	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
670	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	17.3	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
671	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	76.4	18	6	0.70	0.8	0.6	1.93	0.46
672	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	31	10	3	0.70	0.3	0.1	0.16	0.08
673	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	19.5	8	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
674	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	26.3	8	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.05
675	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	25.2	10	3	0.70	0.3	0.1	0.10	0.05

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP^2 (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
676	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino	23.1	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
677	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	25.5	10	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
678	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40.3	12	2	0.70	0.4	0.2	0.18	0.13
679	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	42.3	12	3	0.70	0.4	0.2	0.30	0.14
680	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	39	10	3	0.70	0.4	0.2	0.25	0.12
681	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	60.4	12	4	0.70	0.6	0.4	0.80	0.29
682	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	65.3	8	3	0.70	0.7	0.4	0.70	0.33
683	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	15	7	3	0.70	0.2	0.0	0.04	0.02
684	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	29.1	12	5	0.70	0.3	0.1	0.23	0.07
685	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	39	12	4	0.70	0.4	0.2	0.33	0.12
686	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	21.3	12	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
687	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	30	15	8	0.70	0.3	0.1	0.40	0.07
688	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	30.2	12	6	0.70	0.3	0.1	0.30	0.07
689	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	62.3	10	3	0.70	0.6	0.4	0.64	0.30

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
690	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	66.3	12	4	0.70	0.7	0.4	0.97	0.35
691	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	34.2	10	5	0.70	0.3	0.1	0.32	0.09
692	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	31.3	12	5	0.70	0.3	0.1	0.27	0.08
693	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	41.2	12	4	0.70	0.4	0.2	0.37	0.13
694	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40.3	15	5	0.70	0.4	0.2	0.45	0.13
695	Bignoniaceae	*Jacaranda caucana* Pittier	Jacaranda	12.3	8	3	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
696	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	49.2	18	10	0.70	0.5	0.2	1.33	0.19
697	Bignoniaceae	*Jacaranda caucana* Pittier	Jacaranda	48.8	10	1	0.70	0.5	0.2	0.13	0.19
698	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	48.4	12	4	0.70	0.5	0.2	0.52	0.18
699	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón	38.3	8	2	0.70	0.4	0.1	0.16	0.12
700	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	22	7	5	0.70	0.2	0.0	0.13	0.04
701	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	40.1	8	2	0.70	0.4	0.2	0.18	0.13
702	Fabaceae	*Cassia moschata* Kunth	Caña fístula	80.3	10	2	0.70	0.8	0.6	0.71	0.51
703	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	40.7	18	10	0.70	0.4	0.2	0.91	0.13
704	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	25	15	7	0.70	0.3	0.1	0.24	0.05
705	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	16	10	5	0.70	0.2	0.0	0.07	0.02
706	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	44.7	18	6	0.70	0.4	0.2	0.66	0.16

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
707	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	28	6	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
708	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	34.8	18	6	0.70	0.3	0.1	0.40	0.10
709	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	46.1	18	6	0.70	0.5	0.2	0.70	0.17
710	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	36.5	18	5	0.70	0.4	0.1	0.37	0.10
711	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	70.4	18	3	0.70	0.7	0.5	0.82	0.39
712	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	44.1	10	3	0.70	0.4	0.2	0.32	0.15
713	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	48.2	18	4	0.70	0.5	0.2	0.51	0.18
714	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	32.3	15	3	0.70	0.3	0.1	0.17	0.08
715	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	56.6	15	4	0.70	0.6	0.3	0.70	0.25
716	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	76.7	15	4	0.70	0.8	0.6	1.29	0.46
717	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	25.5	10	2	0.70	0.3	0.1	0.07	0.05
718	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón	40	10	3	0.70	0.4	0.2	0.26	0.13
719	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	21.5	15	8	0.70	0.2	0.0	0.20	0.04
720	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	26.7	15	8	0.70	0.3	0.1	0.31	0.06
721	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	33.7	15	3	0.70	0.3	0.1	0.19	0.09
722	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	16.2	7	3	0.70	0.2	0.0	0.04	0.02
723	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	36	15	10	0.70	0.4	0.1	0.71	0.10
724	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	26	12	7	0.70	0.3	0.1	0.26	0.05

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
725	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	28.3	15	8	0.70	0.3	0.1	0.35	0.06
726	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	31.7	10	4	0.70	0.3	0.1	0.22	0.08
	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	30	15	7	0.70	0.3	0.1	0.35	0.07
727	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	41.5	15	5	0.70	0.4	0.2	0.47	0.14
728	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	37.2	15	5	0.70	0.4	0.1	0.38	0.11
729	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	45.5	15	7	0.70	0.5	0.2	0.80	0.16
730	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	36	18	8	0.70	0.4	0.1	0.57	0.10
731	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	40.2	18	6	0.70	0.4	0.2	0.53	0.13
732	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	24.7	15	8	0.70	0.2	0.1	0.27	0.05
733	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	35	12	2	0.70	0.4	0.1	0.13	0.10
734	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	25.2	15	10	0.70	0.3	0.1	0.35	0.05
735	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	18	15	8	0.70	0.2	0.0	0.14	0.03
736	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	32.2	15	8	0.70	0.3	0.1	0.46	0.08
737	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	34.8	15	3	0.70	0.3	0.1	0.20	0.10
738	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	29.5	15	2	0.70	0.3	0.1	0.10	0.07
739	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	33.2	15	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.09
740	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	42.3	12	3	0.70	0.4	0.2	0.30	0.14
741	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	41	15	5	0.70	0.4	0.2	0.46	0.13
742	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	35.2	8	3	0.70	0.4	0.1	0.20	0.10

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
743	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	25	8	3	0.70	0.3	0.1	0.10	0.05
744	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	20.5	8	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.03
745	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	23.8	15	10	0.70	0.2	0.1	0.31	0.04
746	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	14	12	3	0.70	0.1	0.0	0.03	0.02
747	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	60	20	10	0.70	0.6	0.4	1.98	0.28
748	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	44	12	4	0.70	0.4	0.2	0.43	0.15
749	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	49	14	6	0.70	0.5	0.2	0.79	0.19
750	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	120	18	2	0.70	1.2	1.4	1.58	1.13
751	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	72	14	3	0.70	0.7	0.5	0.86	0.41
752	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	53.5	15	3	0.70	0.5	0.3	0.47	0.22
753	Lauraceae	*Nectandra* sp.	Sigua	44.2	12	2	0.70	0.4	0.2	0.21	0.15
754	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	32.3	7	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.08
755	Fabaceae	*Senna dariensis* (Britton & Rose) H.S. Irwin & Barneby	Frijol de monte	22.4	6	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
756	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	31.5	7	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.08
757	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23	7	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
758	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16	5	1	0.70	0.2	0.0	0.01	0.02
759	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	40	14	5	0.70	0.4	0.2	0.44	0.13

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
760	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	54.6	14	4	0.70	0.5	0.3	0.66	0.23
761	Fabaceae	*Lonchocarpus guatemalensis* Benth.	Frijolillo	48	12	2	0.70	0.5	0.2	0.25	0.18
762	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	22	10	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
763	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	26.1	8	2	0.70	0.3	0.1	0.07	0.05
764	Combretaceae	*Terminalia catappa* L.	Almendro	34	10	4	0.70	0.3	0.1	0.25	0.09
765	Combretaceae	*Terminalia catappa* L.	Almendro	40.8	8	5	0.70	0.4	0.2	0.46	0.13
766	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	32.1	16	6	0.70	0.3	0.1	0.34	0.08
767	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	40	6	2	0.70	0.4	0.2	0.18	0.13
768	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	45	15	8	0.70	0.5	0.2	0.89	0.16
769	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	19.5	6	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
770	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	42	20	10	0.70	0.4	0.2	0.97	0.14
771	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	35	8	1	0.70	0.4	0.1	0.07	0.10
772	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40	10	4	0.70	0.4	0.2	0.35	0.13
773	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	50	20	5	0.70	0.5	0.3	0.69	0.20
774	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	46	20	10	0.70	0.5	0.2	1.16	0.17
775	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	28.5	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
776	Malvaceae	*Ochroma pyramidale* (Cav. ex Lam.) Urb.	Balso	42	14	4	0.70	0.4	0.2	0.39	0.14
777	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	15	8	6	0.70	0.2	0.0	0.07	0.02

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
778	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	21.2	5	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.04
779	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	21.6	10	7	0.70	0.2	0.0	0.18	0.04
780	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	13.4	8	7	0.70	0.1	0.0	0.07	0.01
781	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	12.8	6	5	0.70	0.1	0.0	0.05	0.01
782	Malvaceae	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Panamá	56	14	6	0.70	0.6	0.3	1.03	0.25
783	Muntingiaceae	*Muntingia calabura* L.	Periquito	14.2	6	3	0.70	0.1	0.0	0.03	0.02
784	Fabaceae	*Inga sp.*	Guabito de mono	12.2	5	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
785	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	40	8	3	0.70	0.4	0.2	0.26	0.13
786	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	16.5	8	6	0.70	0.2	0.0	0.09	0.02
787	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	14.8	6	4	0.70	0.1	0.0	0.05	0.02
788	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	15.4	8	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
789	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16.2	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
790	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	17.5	9	7	0.70	0.2	0.0	0.12	0.02
791	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	22.8	8	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
792	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	15.2	8	1	0.70	0.2	0.0	0.01	0.02
793	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	14.2	6	3	0.70	0.1	0.0	0.03	0.02
794	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	18	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
795	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	15	6	1	0.70	0.2	0.0	0.01	0.02
796	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	26.3	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.05
797	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40	12	6	0.70	0.4	0.2	0.53	0.13
798	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	13	8	2	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
799	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	15	8	6	0.70	0.2	0.0	0.07	0.02
800	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	12	6	3	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
801	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	10	5	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
802	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	24	6	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.05
803	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	26	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.05
804	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	20	12	7	0.70	0.2	0.0	0.15	0.03
805	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	23	9	4	0.70	0.2	0.1	0.12	0.04
806	Fabaceae	*Cassia moschata* Kunth	Caña fístula	48	9	4	0.70	0.5	0.2	0.51	0.18
807	Fabaceae	*Cassia moschata* Kunth	Caña fístula	66	10	1	0.70	0.7	0.4	0.24	0.34
808	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23	8	5	0.70	0.2	0.1	0.15	0.04
809	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	56	14	2	0.70	0.6	0.3	0.34	0.25
810	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	48	12	5	0.70	0.5	0.2	0.63	0.18
811	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	14	7	5	0.70	0.1	0.0	0.05	0.02
812	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	48	6	1	0.70	0.5	0.2	0.13	0.18
813	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	23	8	6	0.70	0.2	0.1	0.17	0.04

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
814	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	13.2	4	3	0.70	0.1	0.0	0.03	0.01
815	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	18	12	4	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
816	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	23	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
817	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	30	9	7	0.70	0.3	0.1	0.35	0.07
818	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	28.2	10	6	0.70	0.3	0.1	0.26	0.06
819	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	18	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
820	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	15	6	1	0.70	0.2	0.0	0.01	0.02
821	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	13.5	8	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
822	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	17.3	7	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
823	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	15	8	2	0.70	0.2	0.0	0.02	0.02
824	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	12.2	6	2	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
825	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	17	10	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.02
826	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	17.3	8	3	0.70	0.2	0.0	0.05	0.02
827	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16.8	7	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
828	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	21.5	8	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.04
829	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	16.5	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
830	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	34	8	4	0.70	0.3	0.1	0.25	0.09
831	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	74	18	8	0.70	0.7	0.5	2.41	0.43
832	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	20	16	5	0.70	0.2	0.0	0.11	0.03

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
833	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	15.5	14	7	0.70	0.2	0.0	0.09	0.02
834	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	16	12	4	0.70	0.2	0.0	0.06	0.02
835	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	11.8	12	4	0.70	0.1	0.0	0.03	0.01
836	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	60	20	8	0.70	0.6	0.4	1.58	0.28
837	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	26.3	10	5	0.70	0.3	0.1	0.19	0.05
838	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	106	10	3	0.70	1.1	1.1	1.85	0.88
839	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	130	25	3	0.70	1.3	1.7	2.79	1.33
840	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	40.3	6	2	0.70	0.4	0.2	0.18	0.13
841	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	35.5	7	1	0.70	0.4	0.1	0.07	0.10
842	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	76	20	4	0.70	0.8	0.6	1.27	0.45
843	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	76.9	18	3	0.70	0.8	0.6	0.98	0.46
844	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	38.3	12	4	0.70	0.4	0.1	0.32	0.12
845	Fabaceae	*Lonchocarpus guatemalensis* Benth.	Frijolillo	44.5	18	2	0.70	0.4	0.2	0.22	0.16
846	Fabaceae	*Dalbergia retusa* Hemsl.	Cocobolo	55.2	12	2	0.70	0.6	0.3	0.34	0.24
847	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	21.5	12	4	0.70	0.2	0.0	0.10	0.04
848	Fabaceae	*Dalbergia retusa* Hemsl.	Cocobolo	35.1	8	1	0.70	0.4	0.1	0.07	0.10
849	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	39.4	12	6	0.70	0.4	0.2	0.51	0.12

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
850	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	70.1	15	7	0.70	0.7	0.5	1.89	0.39
851	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	85.3	20	8	0.70	0.9	0.7	3.20	0.57
852	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	88.3	20	8	0.70	0.9	0.8	3.43	0.61
853	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40.5	15	4	0.70	0.4	0.2	0.36	0.13
854	Lythraceae	*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.	Crespon	27.1	7	2	0.70	0.3	0.1	0.08	0.06
855	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	43.1	12	8	0.70	0.4	0.2	0.82	0.15
856	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	50.3	12	8	0.70	0.5	0.3	1.11	0.20
857	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	33.4	10	4	0.70	0.3	0.1	0.25	0.09
858	Apocynaceae	*Rauvolfia littoralis* Rusby	Rauvolfia	38.1	6	1	0.70	0.4	0.1	0.08	0.11
859	Rubiaceae	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Madroño	25.3	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.05
860	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40.3	15	3	0.70	0.4	0.2	0.27	0.13
861	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	45.3	12	4	0.70	0.5	0.2	0.45	0.16
862	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	35	8	5	0.70	0.4	0.1	0.34	0.10
863	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	48.3	15	7	0.70	0.5	0.2	0.90	0.18
864	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo	25.3	8	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
			colorado								
865	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	68.4	12	3	0.70	0.7	0.5	0.77	0.37
866	Anacardiaceae	*Anacardium excelsum* (Kunth) Skeels	Espavé	51.5	15	7	0.70	0.5	0.3	1.02	0.21
867	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	32.8	7	3	0.70	0.3	0.1	0.18	0.08
868	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	38.4	8	4	0.70	0.4	0.1	0.32	0.12
869	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	10.1	6	3	0.70	0.1	0.0	0.02	0.01
870	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	62	15	4	0.70	0.6	0.4	0.85	0.30
871	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	67.8	15	3	0.70	0.7	0.5	0.76	0.36
872	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	50.3	15	5	0.70	0.5	0.3	0.70	0.20
873	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32.5	12	7	0.70	0.3	0.1	0.41	0.08
874	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	41.8	12	7	0.70	0.4	0.2	0.67	0.14
875	Moraceae	*Ficus insipida* Willd.	Higuerón	110	30	8	0.70	1.1	1.2	5.32	0.95
876	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	27.1	12	7	0.70	0.3	0.1	0.28	0.06
877	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	52.5	20	8	0.70	0.5	0.3	1.21	0.22
878	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	47.3	15	8	0.70	0.5	0.2	0.98	0.18
879	Anacardiaceae	*Anacardium excelsum* (Kunth) Skeels	Espavé	72.2	20	10	0.70	0.7	0.5	2.87	0.41
880	Moraceae	*Ficus insipida* Willd.	Higuerón	105	30	5	0.70	1.1	1.1	3.03	0.87
881	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S.	Cedro espino	48.3	15	7	0.70	0.5	0.2	0.90	0.18

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
		Alverson									
882	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	41	15	8	0.70	0.4	0.2	0.74	0.13
883	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	37.5	12	3	0.70	0.4	0.1	0.23	0.11
884	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	26.8	10	4	0.70	0.3	0.1	0.16	0.06
885	Boraginaceae	*Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken	Laurel	30.5	12	3	0.70	0.3	0.1	0.15	0.07
886	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	44.1	15	5	0.70	0.4	0.2	0.53	0.15
887	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	38.7	12	5	0.70	0.4	0.1	0.41	0.12
888	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	30.1	7	3	0.70	0.3	0.1	0.15	0.07
889	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24	8	4	0.70	0.2	0.1	0.13	0.05
890	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	39.5	12	6	0.70	0.4	0.2	0.51	0.12
891	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	34	10	5	0.70	0.3	0.1	0.32	0.09
892	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	45.6	8	2	0.70	0.5	0.2	0.23	0.16
893	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	29.1	7	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.07
894	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	42.7	10	3	0.70	0.4	0.2	0.30	0.14
895	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	24	8	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.05
896	Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus* Jacq.	Mamón	22.5	8	4	0.70	0.2	0.1	0.11	0.04

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
897	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	26.4	12	4	0.70	0.3	0.1	0.15	0.05
898	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	80.3	15	5	0.70	0.8	0.6	1.77	0.51
899	Sapindaceae	*Matayba glaberrima* Radlk.	Matillo	23.2	7	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.04
900	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	75.3	15	2	0.70	0.8	0.6	0.62	0.45
901	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	29.1	7	2	0.70	0.3	0.1	0.09	0.07
902	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	28.5	8	3	0.70	0.3	0.1	0.13	0.06
903	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	26.8	7	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
904	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23.1	7	4	0.70	0.2	0.1	0.12	0.04
905	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	25.5	8	6	0.70	0.3	0.1	0.21	0.05
906	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	31.7	8	6	0.70	0.3	0.1	0.33	0.08
907	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	20	6	5	0.70	0.2	0.0	0.11	0.03
908	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	21.3	10	5	0.70	0.2	0.0	0.12	0.04
909	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	20.5	6	4	0.70	0.2	0.0	0.09	0.03
910	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24.3	10	6	0.70	0.2	0.1	0.19	0.05
911	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	20.3	7	2	0.70	0.2	0.0	0.05	0.03
912	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	19	5	3	0.70	0.2	0.0	0.06	0.03
913	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	21.5	7	5	0.70	0.2	0.0	0.13	0.04

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
914	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	21.5	7	5	0.70	0.2	0.0	0.13	0.04
915	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	32	8	6	0.70	0.3	0.1	0.34	0.08
916	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	20.3	7	3	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
917	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33.2	7	5	0.70	0.3	0.1	0.30	0.09
918	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33	7	5	0.70	0.3	0.1	0.30	0.09
919	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	28	10	5	0.70	0.3	0.1	0.22	0.06
920	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24.3	8	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.05
921	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23.5	7	4	0.70	0.2	0.1	0.12	0.04
922	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	24.2	7	5	0.70	0.2	0.1	0.16	0.05
923	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	25.1	7	5	0.70	0.3	0.1	0.17	0.05
924	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	24.7	7	5	0.70	0.2	0.1	0.17	0.05
925	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33.4	8	6	0.70	0.3	0.1	0.37	0.09
926	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23	6	4	0.70	0.2	0.1	0.12	0.04
927	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33.8	8	5	0.70	0.3	0.1	0.31	0.09
928	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33.8	6	5	0.70	0.3	0.1	0.31	0.09
929	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	52.3	15	5	0.70	0.5	0.3	0.75	0.21
930	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	26.7	10	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
931	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	39.2	8	6	0.70	0.4	0.2	0.51	0.12
932	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	29.7	8	6	0.70	0.3	0.1	0.29	0.07

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
933	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	34.2	6	4	0.70	0.3	0.1	0.26	0.09
934	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23	5	3	0.70	0.2	0.1	0.09	0.04
935	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	25.4	8	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
936	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	21.7	8	4	0.70	0.2	0.0	0.10	0.04
937	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	32.6	8	6	0.70	0.3	0.1	0.35	0.08
938	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24.3	7	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.05
939	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33.2	8	6	0.70	0.3	0.1	0.36	0.09
940	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	26.3	10	4	0.70	0.3	0.1	0.15	0.05
941	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	49.3	12	4	0.70	0.5	0.2	0.53	0.19
942	Fabaceae	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.	Balo	19	7	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
943	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	19.8	6	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
944	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	23	7	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
945	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	19.2	6	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
946	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	18.5	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
947	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	18	4	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
948	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	29.5	7	4	0.70	0.3	0.1	0.19	0.07
949	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	35.3	9	3	0.70	0.4	0.1	0.21	0.10
950	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	27	6	5	0.70	0.3	0.1	0.20	0.06

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
951	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	24.2	8	2	0.70	0.2	0.1	0.06	0.05
952	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	35.6	10	4	0.70	0.4	0.1	0.28	0.10
953	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	38	8	6	0.70	0.4	0.1	0.48	0.11
954	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	38	7	6	0.70	0.4	0.1	0.48	0.11
955	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	54	8	1	0.70	0.5	0.3	0.16	0.23
956	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	46	18	16	0.70	0.5	0.2	1.86	0.17
957	Fabaceae	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.	Balo	54.3	8	1	0.70	0.5	0.3	0.16	0.23
958	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón	22	12	4	0.70	0.2	0.0	0.11	0.04
959	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	25.5	7	2	0.70	0.3	0.1	0.07	0.05
960	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	38.3	10	4	0.70	0.4	0.1	0.32	0.12
961	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	47.3	10	5	0.70	0.5	0.2	0.62	0.18
962	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	42.2	10	3	0.70	0.4	0.2	0.29	0.14
963	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	29.3	8	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.07
964	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	61.3	18	10	0.70	0.6	0.4	2.07	0.30
965	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	58.3	18	6	0.70	0.6	0.3	1.12	0.27
966	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	67.3	7	1	0.70	0.7	0.5	0.25	0.36

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
967	Boraginaceae	*Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken	Laurel	38.5	18	10	0.70	0.4	0.1	0.81	0.12
968	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	42.3	10	2	0.70	0.4	0.2	0.20	0.14
969	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	52.2	15	5	0.70	0.5	0.3	0.75	0.21
970	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	57.5	12	4	0.70	0.6	0.3	0.73	0.26
971	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	56.1	15	3	0.70	0.6	0.3	0.52	0.25
972	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	66.3	15	4	0.70	0.7	0.4	0.97	0.35
973	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	47.5	15	3	0.70	0.5	0.2	0.37	0.18
974	Anacardiaceae	*Anacardium excelsum* (Kunth) Skeels	Espavé	51.2	15	3	0.70	0.5	0.3	0.43	0.21
975	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino	17.3	7	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
976	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	18.4	7	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
977	Lauraceae	*Persea americana* Mill.	Aguacate	26.3	10	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
978	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	88.3	8	2	0.70	0.9	0.8	0.86	0.61
979	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	37.8	8	6	0.70	0.4	0.1	0.47	0.11
980	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	36.1	8	6	0.70	0.4	0.1	0.43	0.10
981	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	34.2	8	6	0.70	0.3	0.1	0.39	0.09
982	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	35.3	8	6	0.70	0.4	0.1	0.41	0.10
983	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	34.8	8	6	0.70	0.3	0.1	0.40	0.10
984	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	48.3	20	4	0.70	0.5	0.2	0.51	0.18

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
985	Annonaceae	*Annona muricata* L.	Guanabana	16.3	5	1	0.70	0.2	0.0	0.01	0.02
986	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	53.8	8	2	0.70	0.5	0.3	0.32	0.23
987	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40.1	10	3	0.70	0.4	0.2	0.27	0.13
988	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	43.7	8	2	0.70	0.4	0.2	0.21	0.15
989	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	28.3	8	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
990	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	15.1	6	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
991	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	42.1	8	4	0.70	0.4	0.2	0.39	0.14
992	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	26.3	8	5	0.70	0.3	0.1	0.19	0.05
993	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	87.8	20	6	0.70	0.9	0.8	2.54	0.61
994	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	53.5	8	3	0.70	0.5	0.3	0.47	0.22
995	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	29.8	8	3	0.70	0.3	0.1	0.15	0.07
996	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	30.3	7	4	0.70	0.3	0.1	0.20	0.07
997	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	27.4	7	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
998	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	22.5	8	4	0.70	0.2	0.1	0.11	0.04
999	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	27.4	7	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
1000	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	60.3	10	2	0.70	0.6	0.4	0.40	0.29

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1001	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	25.3	10	4	0.70	0.3	0.1	0.14	0.05
1002	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	27.8	8	5	0.70	0.3	0.1	0.21	0.06
1003	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	24.3	8	6	0.70	0.2	0.1	0.19	0.05
1004	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	57.3	8	1	0.70	0.6	0.3	0.18	0.26
1005	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	29.5	12	8	0.70	0.3	0.1	0.38	0.07
1006	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	25.5	8	5	0.70	0.3	0.1	0.18	0.05
1007	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	20.2	7	3	0.70	0.2	0.0	0.07	0.03
1008	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	30.4	6	2	0.70	0.3	0.1	0.10	0.07
1009	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	56.7	18	7	0.70	0.6	0.3	1.24	0.25
1010	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	24.2	10	6	0.70	0.2	0.1	0.19	0.05
1011	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	76.1	18	4	0.70	0.8	0.6	1.27	0.45
1012	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	27.1	7	4	0.70	0.3	0.1	0.16	0.06
1013	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	29.3	8	3	0.70	0.3	0.1	0.14	0.07
1014	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	26.4	7	5	0.70	0.3	0.1	0.19	0.05
1015	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	25.3	8	4	0.70	0.3	0.1	0.14	0.05
1016	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	37.3	12	6	0.70	0.4	0.1	0.46	0.11
1017	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	56.1	18	7	0.70	0.6	0.3	1.21	0.25
1018	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	61.3	15	5	0.70	0.6	0.4	1.03	0.30

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1019	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	47.3	15	8	0.70	0.5	0.2	0.98	0.18
1020	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	33.7	12	5	0.70	0.3	0.1	0.31	0.09
1021	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	42.7	12	8	0.70	0.4	0.2	0.80	0.14
1022	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	97.3	15	5	0.70	1.0	0.9	2.60	0.74
1023	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	21.2	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.04
1024	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	78	15	3	0.70	0.8	0.6	1.00	0.48
1025	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	48	14	1	0.70	0.5	0.2	0.13	0.18
1026	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	57.5	14	2	0.70	0.6	0.3	0.36	0.26
1027	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	55	12	3	0.70	0.6	0.3	0.50	0.24
1028	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	64	18	4	0.70	0.6	0.4	0.90	0.32
1029	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	36.7	6	2	0.70	0.4	0.1	0.15	0.11
1030	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	12	9	6	0.70	0.1	0.0	0.05	0.01
1031	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	44	10	2	0.70	0.4	0.2	0.21	0.15
1032	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	21.3	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.04
1033	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo	56	18	3	0.70	0.6	0.3	0.52	0.25

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
			colorado								
1034	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	23.2	7	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
1035	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	34	12	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.09
1036	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	54	16	3	0.70	0.5	0.3	0.48	0.23
1037	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand	Barrigón	80	16	10	0.70	0.8	0.6	3.52	0.50
1038	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	40.1	12	6	0.70	0.4	0.2	0.53	0.13
1039	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32	12	7	0.70	0.3	0.1	0.39	0.08
1040	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	37	8	3	0.70	0.4	0.1	0.23	0.11
1041	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	62.4	12	5	0.70	0.6	0.4	1.07	0.31
1042	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	32.5	8	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.08
1043	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	61.2	18	3	0.70	0.6	0.4	0.62	0.29
1044	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	48.1	12	4	0.70	0.5	0.2	0.51	0.18
1045	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	72.3	12	3	0.70	0.7	0.5	0.86	0.41
1046	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	27.1	5	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.06
1047	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	37.4	15	7	0.70	0.4	0.1	0.54	0.11
1048	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	45.5	15	3	0.70	0.5	0.2	0.34	0.16

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1049	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	36	18	6	0.70	0.4	0.1	0.43	0.10
1050	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	48.1	18	10	0.70	0.5	0.2	1.27	0.18
1051	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	40.5	18	6	0.70	0.4	0.2	0.54	0.13
1052	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	22.1	15	7	0.70	0.2	0.0	0.19	0.04
1053	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	38.2	15	4	0.70	0.4	0.1	0.32	0.11
1054	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	46.7	15	5	0.70	0.5	0.2	0.60	0.17
1055	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	41	10	5	0.70	0.4	0.2	0.46	0.13
1056	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	27.5	7	5	0.70	0.3	0.1	0.21	0.06
1057	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	25.3	7	5	0.70	0.3	0.1	0.18	0.05
1058	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	24.3	6	4	0.70	0.2	0.1	0.13	0.05
1059	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	22.7	5	4	0.70	0.2	0.1	0.11	0.04
1060	Fabaceae	*Diphysa americana* (Mill.) M. Sousa	Macano	44	6	1	0.70	0.4	0.2	0.11	0.15
1061	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	54.7	15	6	0.70	0.5	0.3	0.99	0.23
1062	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	26	6	1	0.70	0.3	0.1	0.04	0.05
1063	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	14	8	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.02
1064	Annonaceae	*Polyalthia longifolia* (Sonn.) Thwaites	Pino indú	12	8	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.01
1065	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	82	12	1	0.70	0.8	0.7	0.37	0.53
1066	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	30.5	7	6	0.70	0.3	0.1	0.31	0.07
1067	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	28.4	8	6	0.70	0.3	0.1	0.27	0.06

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1068	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	26	9	7	0.70	0.3	0.1	0.26	0.05
1069	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	24.6	6	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.05
1070	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	51.5	14	6	0.70	0.5	0.3	0.87	0.21
1071	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	51.2	15	4	0.70	0.5	0.3	0.58	0.21
1072	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	33.5	12	10	0.70	0.3	0.1	0.62	0.09
1073	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	41	12	2	0.70	0.4	0.2	0.18	0.13
1074	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	20.2	8	5	0.70	0.2	0.0	0.11	0.03
1075	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	31.8	12	8	0.70	0.3	0.1	0.44	0.08
1076	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	22	10	6	0.70	0.2	0.0	0.16	0.04
1077	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	23	10	7	0.70	0.2	0.1	0.20	0.04
1078	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	21.4	10	6	0.70	0.2	0.0	0.15	0.04
1079	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	25.3	10	5	0.70	0.3	0.1	0.18	0.05
1080	Fabaceae	*Pentaclethra macroloba* (Willd.) Kuntze	Dormilón	45.3	12	3	0.70	0.5	0.2	0.34	0.16
1081	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	76.1	15	4	0.70	0.8	0.6	1.27	0.45
1082	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	69.4	15	6	0.70	0.7	0.5	1.59	0.38
1083	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23.4	5	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
1084	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	70.1	15	1	0.70	0.7	0.5	0.27	0.39
1085	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	74.5	15	7	0.70	0.7	0.6	2.14	0.44

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1086	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	51.3	15	2	0.70	0.5	0.3	0.29	0.21
1087	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	53.4	15	2	0.70	0.5	0.3	0.31	0.22
1088	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	49.7	15	5	0.70	0.5	0.2	0.68	0.19
1089	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	40.3	15	6	0.70	0.4	0.2	0.54	0.13
1090	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	42.5	15	5	0.70	0.4	0.2	0.50	0.14
1091	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	52.7	15	4	0.70	0.5	0.3	0.61	0.22
1092	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	49.8	15	7	0.70	0.5	0.2	0.95	0.19
1093	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	55.4	15	6	0.70	0.6	0.3	1.01	0.24
1094	Burseraceae	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Indio desnudo	42.7	15	6	0.70	0.4	0.2	0.60	0.14
1095	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	54.1	12	3	0.70	0.5	0.3	0.48	0.23
1096	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	27.4	10	6	0.70	0.3	0.1	0.25	0.06
1097	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	26.7	10	5	0.70	0.3	0.1	0.20	0.06
1098	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	60.3	15	8	0.70	0.6	0.4	1.60	0.29
1099	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	21	8	6	0.70	0.2	0.0	0.15	0.03
1100	Urticaceae	*Cecropia peltata* L.	Guarumo	19.4	8	6	0.70	0.2	0.0	0.12	0.03
1101	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	16	7	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
1102	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	107	20	5	0.70	1.1	1.1	3.15	0.90

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1103	Arecaceae	*Bactris gasipaes* Kunth	Pixbae	20.3	6	4	0.70	0.2	0.0	0.09	0.03
1104	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	61.3	15	5	0.70	0.6	0.4	1.03	0.30
1105	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	27.2	10	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
1106	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	47.8	12	4	0.70	0.5	0.2	0.50	0.18
1107	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	89.7	18	6	0.70	0.9	0.8	2.65	0.63
1108	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	82.5	18	7	0.70	0.8	0.7	2.62	0.53
1109	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	47.3	10	6	0.70	0.5	0.2	0.74	0.18
1110	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	51.4	12	5	0.70	0.5	0.3	0.73	0.21
1111	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	32.4	8	3	0.70	0.3	0.1	0.17	0.08
1112	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	35.2	12	6	0.70	0.4	0.1	0.41	0.10
1113	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	46.1	15	5	0.70	0.5	0.2	0.58	0.17
1114	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	51.7	15	2	0.70	0.5	0.3	0.29	0.21
1115	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	26	8	4	0.70	0.3	0.1	0.15	0.05
1116	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	71.4	18	8	0.70	0.7	0.5	2.24	0.40
1117	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	47.5	18	5	0.70	0.5	0.2	0.62	0.18
1118	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	54.3	18	7	0.70	0.5	0.3	1.13	0.23

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1119	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	70.1	18	3	0.70	0.7	0.5	0.81	0.39
1120	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	28.2	12	8	0.70	0.3	0.1	0.35	0.06
1121	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	26.5	14	10	0.70	0.3	0.1	0.39	0.06
1122	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	60	20	10	0.70	0.6	0.4	1.98	0.28
1123	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	54	18	8	0.70	0.5	0.3	1.28	0.23
1124	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	49.2	18	10	0.70	0.5	0.2	1.33	0.19
1125	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	48.7	19	10	0.70	0.5	0.2	1.30	0.19
1126	Lauraceae	*Cinnamomum triplinerve* (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Sigua	29.5	14	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.07
1127	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	32.4	12	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.08
1128	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	28	14	4	0.70	0.3	0.1	0.17	0.06
1129	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	27.4	10	5	0.70	0.3	0.1	0.21	0.06
1130	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	31.4	18	15	0.70	0.3	0.1	0.81	0.08
1131	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	33.5	18	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.09
1132	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	27.4	18	15	0.70	0.3	0.1	0.62	0.06

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1133	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	32.5	12	4	0.70	0.3	0.1	0.23	0.08
1134	Anacardiaceae	*Anacardium excelsum* (Kunth) Skeels	Espavé	54.5	12	4	0.70	0.5	0.3	0.65	0.23
1135	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	51.5	15	4	0.70	0.5	0.3	0.58	0.21
1136	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	39	15	7	0.70	0.4	0.2	0.59	0.12
1137	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	45.7	18	3	0.70	0.5	0.2	0.34	0.16
1138	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	38.5	15	7	0.70	0.4	0.1	0.57	0.12
1139	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	38.8	15	3	0.70	0.4	0.2	0.25	0.12
1140	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	42.5	18	7	0.70	0.4	0.2	0.70	0.14
1141	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32.5	12	3	0.70	0.3	0.1	0.17	0.08
1142	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	36.1	15	7	0.70	0.4	0.1	0.50	0.10
1143	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	35.4	12	4	0.70	0.4	0.1	0.28	0.10
1144	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	34.4	15	5	0.70	0.3	0.1	0.33	0.09
1145	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23.4	6	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
1146	Combretaceae	*Terminalia catappa* L.	Almendro	30.1	6	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.07
1147	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	45	16	10	0.70	0.5	0.2	1.11	0.16
1148	Malvaceae	*Pseudobombax septenatum* (Jacq.)	Barrigón	49	15	12	0.70	0.5	0.2	1.58	0.19

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
		Dugand									
1149	Anacardiaceae	*Anacardium excelsum* (Kunth) Skeels	Espavé	105	20	4	0.70	1.1	1.1	2.42	0.87
1150	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	23.5	5	1	0.70	0.2	0.1	0.03	0.04
1151	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	21	5	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.03
1152	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	27	6	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
1153	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	69.2	20	4	0.70	0.7	0.5	1.05	0.38
1154	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	22.5	8	4	0.70	0.2	0.1	0.11	0.04
1155	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	31	8	2	0.70	0.3	0.1	0.11	0.08
1156	Fabaceae	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.	Balo	17	6	1	0.70	0.2	0.0	0.02	0.02
1157	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	24.8	10	2	0.70	0.2	0.1	0.07	0.05
1158	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	48.3	18	3	0.70	0.5	0.2	0.38	0.18
1159	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	35.1	8	2	0.70	0.4	0.1	0.14	0.10
1160	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	57.4	18	5	0.70	0.6	0.3	0.91	0.26
1161	Fabaceae	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.	Balo	16.5	7	2	0.70	0.2	0.0	0.03	0.02
1162	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	33.5	12	2	0.70	0.3	0.1	0.12	0.09
1163	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	48	18	8	0.70	0.5	0.2	1.01	0.18
1164	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	46	20	10	0.70	0.5	0.2	1.16	0.17

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1165	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	32	14	4	0.70	0.3	0.1	0.23	0.08
1166	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	38	20	12	0.70	0.4	0.1	0.95	0.11
1167	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	34	15	7	0.70	0.3	0.1	0.44	0.09
1168	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	38	12	4	0.70	0.4	0.1	0.32	0.11
1169	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	32	12	1	0.70	0.3	0.1	0.06	0.08
1170	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	46	16	10	0.70	0.5	0.2	1.16	0.17
1171	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	30.2	12	4	0.70	0.3	0.1	0.20	0.07
1172	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	46.5	12	4	0.70	0.5	0.2	0.48	0.17
1173	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	52.1	12	5	0.70	0.5	0.3	0.75	0.21
1174	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	38.2	8	1	0.70	0.4	0.1	0.08	0.11
1175	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	23.3	7	5	0.70	0.2	0.1	0.15	0.04
1176	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	24.4	7	5	0.70	0.2	0.1	0.16	0.05
1177	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	29.4	8	6	0.70	0.3	0.1	0.29	0.07
1178	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	57.4	8	1	0.70	0.6	0.3	0.18	0.26
1179	Malvaceae	*Pachira quinata* (Jacq.) W.S. Alverson	Cedro espino	87.7	18	5	0.70	0.9	0.8	2.11	0.60
1180	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	61.4	18	3	0.70	0.6	0.4	0.62	0.30
1181	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	47.8	18	3	0.70	0.5	0.2	0.38	0.18

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1182	Fabaceae	*Lonchocarpus guatemalensis* Benth.	Frijolillo	52.3	18	2	0.70	0.5	0.3	0.30	0.21
1183	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	36.2	8	6	0.70	0.4	0.1	0.43	0.10
1184	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	35.4	8	6	0.70	0.4	0.1	0.41	0.10
1185	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	37.8	8	6	0.70	0.4	0.1	0.47	0.11
1186	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	32.3	8	6	0.70	0.3	0.1	0.34	0.08
1187	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	44	7	2	0.70	0.4	0.2	0.21	0.15
1188	Malvaceae	*Luehea seemannii* Triana & Planch.	Guácimo colorado	63.4	15	3	0.70	0.6	0.4	0.66	0.32
1189	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	31	6	1	0.70	0.3	0.1	0.05	0.08
1190	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	75	8	1	0.70	0.8	0.6	0.31	0.44
1191	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	21	6	4	0.70	0.2	0.0	0.10	0.03
1192	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	56.3	6	1	0.70	0.6	0.3	0.17	0.25
1193	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	44	6	1	0.70	0.4	0.2	0.11	0.15
1194	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	57.4	8	3	0.70	0.6	0.3	0.54	0.26
1195	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	58.5	18	6	0.70	0.6	0.3	1.13	0.27
1196	Fabaceae	*Samanea saman* (Jacq.) Merr.	Guachapalí	60.1	15	7	0.70	0.6	0.4	1.39	0.28
1197	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	29	5	3	0.70	0.3	0.1	0.14	0.07
1198	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	27.2	8	3	0.70	0.3	0.1	0.12	0.06
1199	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	27.8	6	4	0.70	0.3	0.1	0.17	0.06

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1200	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	34.1	7	2	0.70	0.3	0.1	0.13	0.09
1201	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	25.3	5	3	0.70	0.3	0.1	0.11	0.05
1202	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	24.3	5	3	0.70	0.2	0.1	0.10	0.05
1203	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	32	12	5	0.70	0.3	0.1	0.28	0.08
1204	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	34.5	10	4	0.70	0.3	0.1	0.26	0.09
1205	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	34.3	8	6	0.70	0.3	0.1	0.39	0.09
1206	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	38	12	5	0.70	0.4	0.1	0.40	0.11
1207	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	42.7	16	7	0.70	0.4	0.2	0.70	0.14
1208	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	48.8	14	9	0.70	0.5	0.2	1.18	0.19
1209	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	25.9	10	5	0.70	0.3	0.1	0.18	0.05
1210	Malvaceae	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Guácimo	14	10	1	0.70	0.1	0.0	0.01	0.02
1211	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	56	20	10	0.70	0.6	0.3	1.72	0.25
1212	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	33.5	7	6	0.70	0.3	0.1	0.37	0.09
1213	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca	32	10	4	0.70	0.3	0.1	0.23	0.08
1214	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	71	14	2	0.70	0.7	0.5	0.55	0.40
1215	Rutaceae	*Zanthoxylum panamense* P. Wilson	Arcabú	23	8	3	0.70	0.2	0.1	0.09	0.04
1216	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	51.2	13	6	0.70	0.5	0.3	0.86	0.21
1217	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	24.2	12	7	0.70	0.2	0.1	0.23	0.05
1218	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	47	7	3	0.70	0.5	0.2	0.36	0.17

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1219	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	50	10	4	0.70	0.5	0.3	0.55	0.20
1220	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	51	12	6	0.70	0.5	0.3	0.86	0.20
1221	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	49	12	5	0.70	0.5	0.2	0.66	0.19
1222	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	55	6	1	0.70	0.6	0.3	0.17	0.24
1223	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	19	5	2	0.70	0.2	0.0	0.04	0.03
1232	Fabaceae	*Andira inermis* (W. Wright) Kunth ex DC.	Harino	65	12	2	0.70	0.7	0.4	0.46	0.33
1233	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango	22.3	5	1	0.70	0.2	0.0	0.03	0.04
1234	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	41.7	8	1	0.70	0.4	0.2	0.10	0.14
1235	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	35	8	6	0.70	0.4	0.1	0.40	0.10
1236	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	60.1	12	4	0.70	0.6	0.4	0.79	0.28
1237	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	45.5	12	4	0.70	0.5	0.2	0.46	0.16
1238	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	47.1	12	6	0.70	0.5	0.2	0.73	0.17
1239	Arecaceae	*Cocos nucifera* L.	Coco	34.5	8	5	0.70	0.3	0.1	0.33	0.09
1240	Boraginaceae	*Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken	Laurel	22	7	3	0.70	0.2	0.0	0.08	0.04
1241	Anacardiaceae	*Spondias mombin* L.	Jobo	46.2	8	2	0.70	0.5	0.2	0.23	0.17
1242	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	35.5	12	7	0.70	0.4	0.1	0.49	0.10
1243	Fabaceae	*Erythrina fusca* Lour.	Palo santo	62.3	10	2	0.70	0.6	0.4	0.43	0.30
1244	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	100	16	1	0.70	1.0	1.0	0.55	0.79

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	DAP	Altura Total	Altura Comercial	Factor Mórfico	DAP (m)	DAP² (m)	Vol. Com. (m^3)	Área Basal por Individuo
1245	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	42	10	1	0.70	0.4	0.2	0.10	0.14
1246	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	52	10	1	0.70	0.5	0.3	0.15	0.21
1247	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	84	16	6	0.70	0.8	0.7	2.33	0.55
1248	Moraceae	*Ficus benjamina* L.	Ficus	84	15	1	0.70	0.8	0.7	0.39	0.55
Total										**542.18**	**172.3**

Fuente: Datos de campo, CODESA, 2025.

Del inventario forestal se midieron un total de 1,248 árboles, que dieron como resultado un volumen comercial de 542.18 m³. La familia de árboles con mayor número de especies fue la Fabaceae con (15); Malvaceae con (8) y la Moraceae con (5) especies, respectivamente. No obstante, las especies con mayor cantidad de individuos fueron el roble (*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.), con 241; el cedro amargo (*Cedrela odorata* L.) con 128; el guayacán (*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.), con 104 y el guácimo (*Guazuma ulmifolia* Lam.), con 103 individuos, respectivamente cada especie.

Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

En la tabla 13, se presenta el listado de las especies que se encuentran protegidas a nivel nacional e internacional, además de las especies exóticas que se registraron en el área del proyecto.

Tabla 13. Listado de especies protegidas y exóticas registradas en el área de estudio

Nº	Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Resolución DM-0657	UICN	CITES	Exótica/ Endémica
1	Anacardiaceae	*Astronium graveolens* Jacq.	Zorro	VU	VU	-	-
2	Bignoniaceae	*Tabebuia guayacan* (Seem.) Hemsl.	Guayacán	VU	VU	II	-
3	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC.	Roble	VU	VU	II	
4	Combretaceae	*Terminalia amazonia* (J.F. Gmel.) Exell	Amarillo	VU	VU	-	
5	Fabaceae	*Dalbergia retusa* Hemsl.	Cocobolo	EN	EN	II	
6	Meliaceae	*Cedrela odorata* L.	Cedro amargo	VU	CR	II	
7	Meliaceae	*Swietenia macrophylla* King	Caoba	VU	CR	II	
8	Lamiaceae	*Tectona grandis* L. f.	Teca				Exotica
9	Arecaceae	*Cocos nucifera* L	Coco	-	-	-	Exotica
10	Lauraceae	*Persea americana* Mill.	Aguacate	-	-	-	Exotica
11	Anacardiaceae	*Mangifera indica* L.	Mango				Exotica
12	Annonaceae	*Annona muricata* L.	Guanabana				Exótica

Fuente: Datos de campo CODESA 2025.
Nota: Resolución DM-0657-2016: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable.
UICN: VU: Vulnerable, NT: Casi Amenazado; EN: En Peligro; LC: Preocupación menor, DD Datos insuficientes, CR: En Peligro Crítico; EX: Extinto en Estado Silvestre; EX: Extinto; NE: No Evaluado.
CITES: Apéndice I: Se incluyen las especies sobre las que se cierne el mayor grado de peligro entre las especies de fauna y de flora incluidas en los Apéndices de la CITES. Apéndice II: Figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se contrale estrictamente su comercio. Apéndice III: figuran las especies incluidas a solicitud de una parte que ya reglamenta el comercio de dicha especie y necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal de las mismas.
Especie exótica: es una especie que se encuentra fuera de su área de distribución natural. Que pueden ser haber sido introducidos de manera intencional o accidental.
Especie endémica: es una especie que solo habita en un lugar determinado, como una región, un país, un contiene o un bioma.

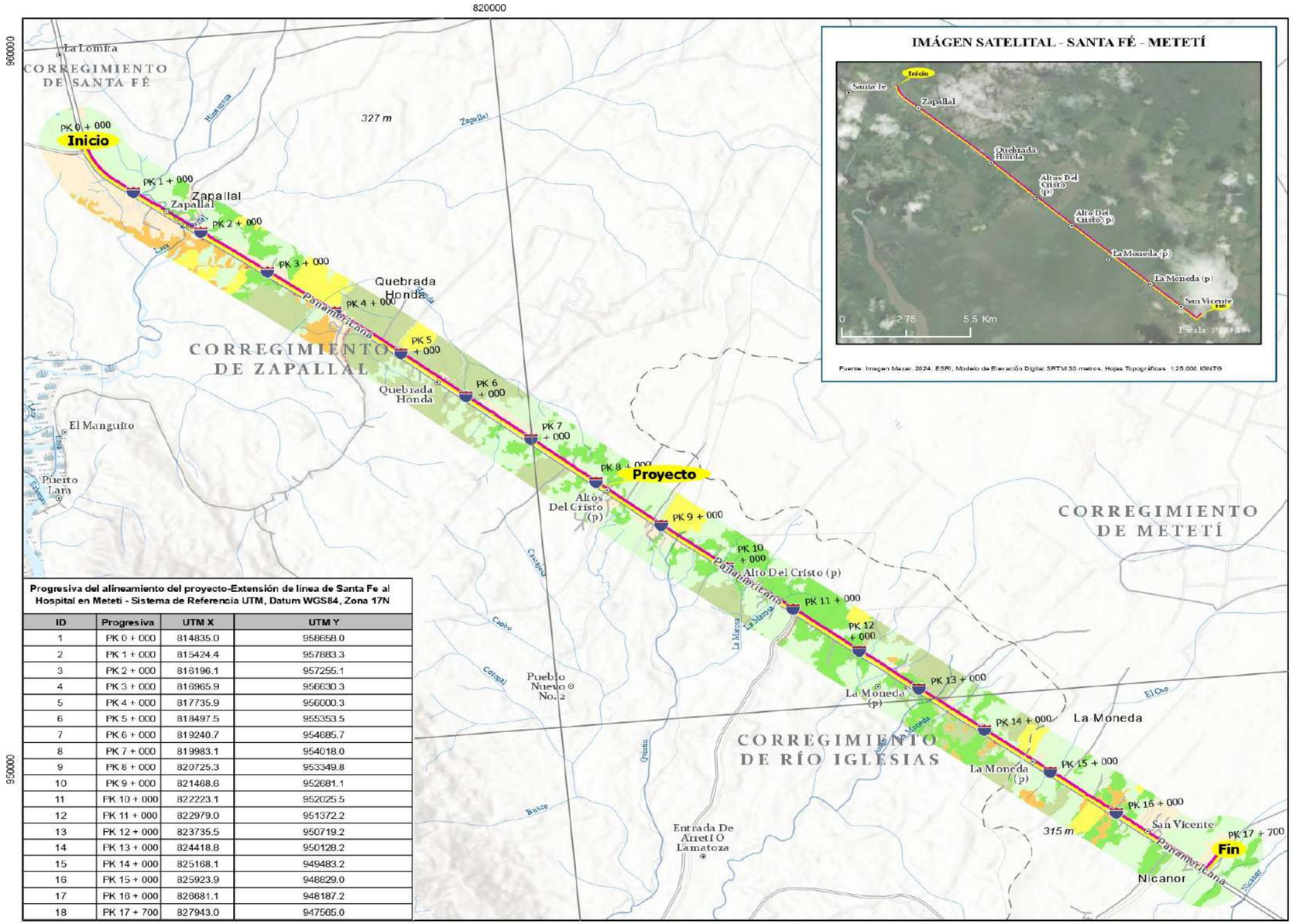
Es importante mencionar que todas las especies inventariadas se encuentran en el área donde se construirá el alineamiento del proyecto; sin embargo, no todas requerirán ser taladas ya que algunas solo requerirán la poda de las ramas que podrían intervenir con el tendido eléctrico de la línea eléctrica.

Otro punto importante para mencionar es que se registraron dos (2) individuos de la especie *Dalbergia retusa Hemsl*, mejor conocido como cocobolo; la cual, además de ser una especie que se encuentra protegida a nivel nacional e internacional, es una especie de gran valor comercial. Como se observa en las imágenes 33 y 34, estas especies son parte de la cerca viva de una de las viviendas que se encuentra colindante con la Carretera Panamericana; por lo tanto, cuando se realice la construcción de la línea se requerirá de la poda de las ramas que se encuentran hacia la servidumbre de la calle.

Imágenes 33 y 34. Vistas generales de la ubicación de los árboles de cocobolo

6.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente

A continuación, se presenta el mapa de cobertura vegetal y uso de suelo.



Progresiva del alineamiento del proyecto-Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Meteti - Sistema de Referencia UTM, Datum WGS84, Zona 17N

ID	Progresiva	UTM X	UTM Y
1	PK 0 + 000	814835.0	958658.0
2	PK 1 + 000	815424.4	957883.3
3	PK 2 + 000	816196.1	957255.1
4	PK 3 + 000	816965.9	956630.3
5	PK 4 + 000	817735.9	956000.3
6	PK 5 + 000	818497.5	955353.5
7	PK 6 + 000	819240.7	954685.7
8	PK 7 + 000	819983.1	954018.0
9	PK 8 + 000	820725.3	953349.8
10	PK 9 + 000	821468.6	952681.1
11	PK 10 + 000	822223.1	952025.5
12	PK 11 + 000	822979.0	951372.2
13	PK 12 + 000	823735.5	950719.2
14	PK 13 + 000	824418.8	950128.2
15	PK 14 + 000	825168.1	949483.2
16	PK 15 + 000	825923.9	948829.0
17	PK 16 + 000	826681.1	948187.2
18	PK 17 + 700	827943.0	947565.0

MAPA COBERTURA VEGETAL Y USO DEL SUELO

Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I

PROYECTO:
"EXTENSIÓN DE LÍNEA SANTA FÉ AL HOSPITAL EN METETÍ"

Corregimientos Santa Fé, Zapallal, Río Iglesias, Metetí
Distrito de Pinogana, San Fé, Provincia de Darien

LEYENDA

POBLADOS
- Lugar poblado

RED VIAL
- Vías principales
- Calles
- Caminos

HIDROGRAFÍA
- Ríos y quebradas
- Lagos, lagunas

ESTRUCTURAS
- Edificios

COBERTURA VEGETAL
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Rastrojo y vegetación arbustiva

USO DE SUELO
- Arroz
- Pasto
- Superficie de agua
- Infraestructura
- Área poblada

DISTRIBUCIÓN DE LAS OBRAS
- Progresiva
- Alineamiento

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

2 0 2 Km

Escala: 1:50,000

Fuente: Hojas topográficas, Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" Información cartográfica INEC, Contraloría General de la República.

6.2. Características de la fauna

En los apartados siguientes se exhibe la información sobre la fauna silvestre en el área de influencia directa del proyecto, se presenta la riqueza de especies de vertebrados terrestres (mamíferos, anfibios, aves y reptiles); así como la identificación de aquellas especies consideradas endémicas, claves o amenazadas según MiAMBIENTE (Ministerio de Ambiente), UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres).

6.2.1. Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía

Para recolectar los datos se realizaron cuatro (4) días de giras de campo a lo largo del proyecto propuesto, desde el sector de Santa Fe hasta el área de Metetí en la provincia de Darién; por dos (2) días en horario de 7:00 a.m. a 4:45 p.m., un día de 10:00 a.m. a 5:00 p.m., y el último día en horario de 6:30 a.m. a 1:00 p.m.

Para confirmar la presencia de fauna silvestre se utilizó la metodología de búsqueda generalizada propuesta por Wilson *et al*. 1996, donde se empleó una combinación de técnicas para evidenciar la existencia de especies en la zona como ejemplo: observación directa, vocalización, captura, rastros y signos, restos y pieles. Se utilizaron guías rápidas de campos y literatura para la identificación de las especies.

Esfuerzo de trabajo = tiempo (horas) x número de personas. Con un total 27 h/hombres, para todo el recorrido del proyecto.

Para el caso específico de las aves, se realizaron recorridos dentro del área del proyecto anotando las especies detectadas visualmente e identificadas por sus vocalizaciones. Para tal fin se utilizaron las Guías de Aves de Panamá, aplicaciones del celular como Merlín.

Del levantamiento de información de fauna se registraron algunos de los puntos del recorrido donde se realizaron los avistamientos, vocalizaciones, visualizaciones, rastros, entre otros. En la tabla 14, se presentan las coordenadas de las mismas y en la figura 16, el recorrido realizado para el levantamiento de la información de la fauna del proyecto.

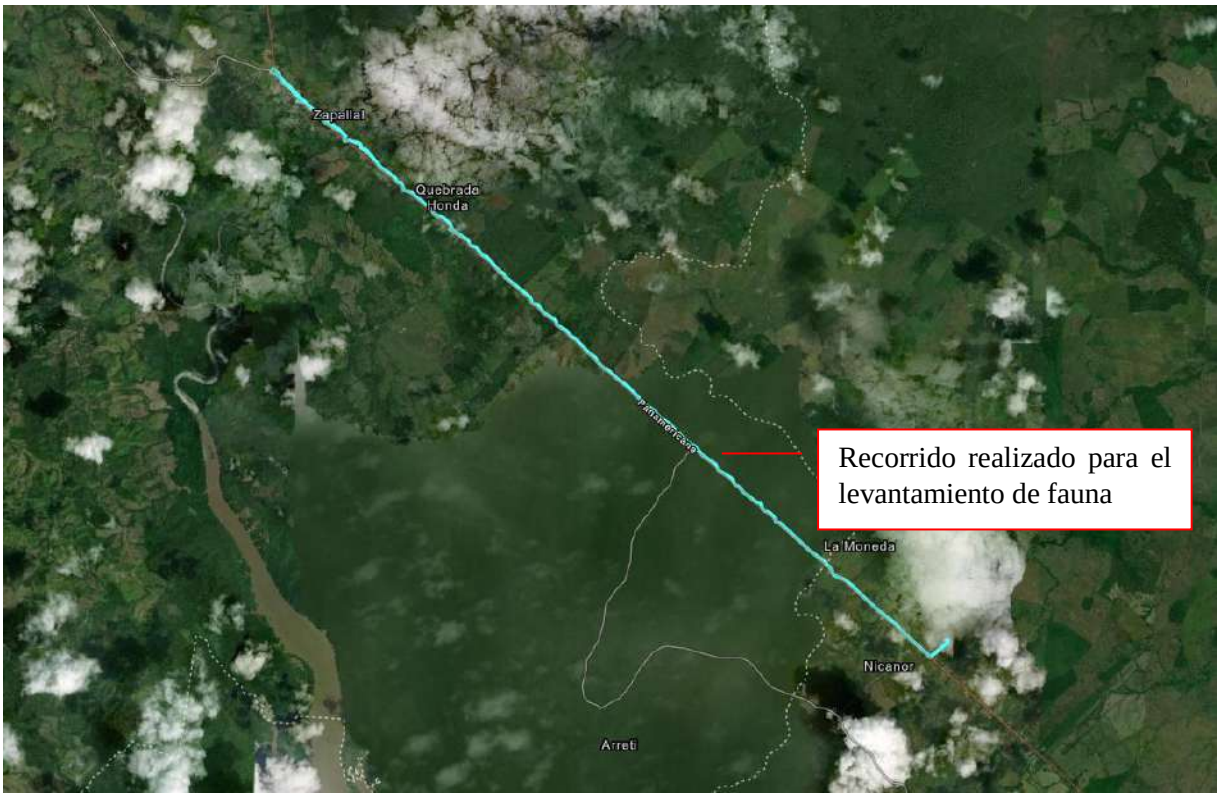
Tabla 14. Coordenadas del recorrido realizado en el área del proyecto

Coordenadas del recorrido del alineamiento del proyecto (UTM WGS-84)		
Puntos	**Este**	**Norte**
1	828033.75	947634.59
2	827941.71	947536.96
3	827955.01	947511.09
4	827740.25	947323.01
5	827572.45	947427.64
6	827440.25	947549.56
7	826615.67	948230.75
8	82752.84	948878.19
9	825373.26	949305.05
10	824988.94	949647.55
11	825166.78	949486.81
12	824794.57	949802.49
13	824639.33	949944.40
14	824358.86	950186.58
15	824200.55	950330.75
16	824183.08	950339.37
17	824014.80	950485.19
18	823890.78	950590.16
19	823766.76	950707.29
20	823696.41	950756.08
21	823593.75	950842.57

Coordenadas del recorrido del alineamiento del proyecto (UTM WGS-84)		
Puntos	**Este**	**Norte**
22	823500.73	950910.27
23	823412.66	951001.23
24	823318.47	951089.44
25	823177.04	951199.48
26	822956.50	951396.82
27	822803.03	951530.51
28	822688.76	951621.87
29	822616.54	951691.50
3	822464.10	951821.34
31	822355.23	951911.04
32	822257.74	951997.15
33	822149.50	952088.28
34	822044.68	952179.73
35	821420.77	952776.98
36	821014.78	953086.45
37	820195.44	953825.84
38	819741.59	954236.35
39	818681.10	955201.04
40	817609.41	956113.01
41	816864.82	956724.19
42	816342.55	957171.98
43	815720.54	957640.99
44	815240.41	958054.10
45	814881.44	958455.90

Fuente: Datos campo, CODESA. 2025

Figura 16. Recorrido realizado en el alineamiento del proyecto para el levantamiento de fauna



Fuente: Esri Adapatado por CODESA, 2025.

6.2.2. Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación

En la tabla 15, se presenta el listado de las diferentes especies observadas en campo en el área de influencia directa (alineamiento) y los alrededores (área de influencia indirecta).

Tabla 15. Inventario de especies de fauna silvestre que se registraron en el área de influencia del proyecto

Grupo	Familia	Nombre Científico	Nombre común
Aves	Accipitridae	*Buteo platypterus* (Vieillot, 1821)	Gavilán aludo
		Rupornis magnirostris (Gmelin, 1788)	Gavilán caminero
	Ardeidae	*Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758)	Garza ganadera
	Tyrannidae	*Tyrannus melancholicus* (Vieillot, 1819)	Pecho amarillo
		Philohydor lictor (Lichtensein,1823)	Bienteveo chico
	Cardinalidae	*Piranga rubra* (Linneo, 1758)	Tangara roja
	Hirundinidae	*Progne chalybea* (Gmelin, 1789)	Golondrina pechigrís
	Corvidae	*Cyanocorax affinis* (Pelzeln, 1856)	Urraca de pecho negro
	Ramphastidae	*Pteroglossus torquatus* (Gmelin, 1788)	Tucancillo
		Ramphastos sulfuratus (Lesson, 1830)	Tucán pico iris
	Columbidae	*Columbina talpacoti* (Temminck, 1810)	Tortolita
	Icteridae	*Quiscalus mexicanus* (Gmelin, 1788)	Chango
	Thraupidae	*Volatinia jacarina* (Linnaeus,1766)	Semillero negriazulado
		Thraupis episcopus (Linnaeus, 1766)	Azulejo
	Cuculidae	*Crotophaga ani* (Linnaeus, 1758)	Garrapatero piquiliso
	Cathartidae	*Coragyps atratus* (Bechstein, 1793)	Gallinazo de cabeza negra
		Cathartes aura (Linnaeus, 1758)	Gallinazo cabeza roja
	Psittacidae	*Brotogeris jugularis* (Müller, 1776)	Perico barbinaranja
Reptiles	Corytophanidae	*Basiliscus basiliscus* (Linnaeus, 1758)	Basilisco común

Grupo	Familia	Nombre Científico	Nombre común
	Sphaerodactylidae	*Gonatodes albugularis* (Duméril & Bibron, 1836)	Gecko cabeza amarilla
	Iguanidae	*Iguana iguana* (Linnaeus, 1758)	Iguana verde
	Scincidae	*Marisora unimarginata* (Cope, 1862)	Mabuya centroamericana
Mamíferos	Bradypodidae	*Bradypus variegatus* (Schinz, 1825)	Perezoso de tres dedos
	Megalonychidae	*Choloepus hoffmanni* (Peters, 1858)	Perezoso de dos dedos
	Callitrichidae	*Saguinus geoffroyi* (Pucheran 1845)	Mono titi
	Atelidae	*Alouatta palliata* (Gray, 1849)	Mono aullador
	Sciurus	*Sciurus granatensis* (Humboldt, 1811)	Ardilla cola roja

Fuente: Datos de campo, CODESA, 2025.

Aves

Del grupo de las aves se reportaron 18 especies, las cuales pertenecen a trece (13) familias. En las imágenes 35 a 42, se ilustran algunas de las especies observadas en campo.

Imágenes 35 y 36. *Piranga rubra* y *Buteo platypterus*

Imágenes 37 y 38. *Pteroglossus torquatus* y *Progne chalybea*

Imágenes 39 y 40. *Tyrannus melancholicus* y *Bubulcus ibis*

Imágenes 41 y 42. *Rupornis magnirostris* y *Thraupis episcopus*

Reptiles

Del grupo de los reptiles se observaron en campo cuatro (4) especies, pertenecientes a cuatro familias. A continuación, se presentan algunas de las especies registradas en el área del proyecto.

Imágenes 43 y 44. *Iguana iguana* y *Gonatodes albugularis*

Imagen 45. *Basiliscus basiliscus*

Mamíferos

De las especies observadas en campo durante el levantamiento de la línea ambiental, del grupo de los mamíferos se observaron cinco (5) especies. Se muestran algunas especies observadas en campo a continuación.

Imágenes 46 y 47. *Choloepus hoffmanni* y *Bradypus variegatus*

Imágenes 48 y 49. *Sciurus granatensis* y *Alouatta palliata*

Anfibios

No se registraron especies de anfibios, durante el recorrido realizado en el área del proyecto.

Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción

Dentro de las especies registradas durante las giras de campo realizadas en el área del proyecto, se encuentran cinco (5) dentro de la lista de especies amenazadas en la normativa nacional, la Resolución DM-0657-2016 por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazada de Panamá, y se dictan otras disposiciones. Mientras que, a nivel internacional, a través de la lista roja de la

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) por sus siglas en inglés se registran 27 en alguna categoría, y del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), se encuentran ocho (8) especies. En la tabla 16, se presentan las especies y la categoría de conservación en la que se encuentran dentro de la normativa nacional y los acuerdos internacionales.

Tabla 16. Inventario de especies amenazas de acuerdo a la legislación nacional y acuerdos internacionales

Nombre Científico	Resolución No. DM-0657-2016	UICN	CITES
AVES			
Buteo platypterus (Vieillot, 1821)	VU	LC	II
Rupornis magnirostris (Gmelin, 1788)	-	LC	II
Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	-	LC	-
Tyrannus melancholicus (Vieillot, 1819)	-	LC	-
Philohydor lictor (Lichtensein,1823)	-	LC	-
Piranga rubra (Linneo; 1758)	-	LC	-
Progne chalybea (Gmelin, 1789)	-	LC	-
Cyanocorax affinis (Pelzeln, 1856)	-	LC	-
Pteroglossus torquatus (Gmelin, 1788)		LC	
Ramphastos sulfuratus (Lesson, 1830)	VU	NT	II
Columbina talpacoti (Temminck, 1810)	-	LC	-
Quiscalus mexicanus (Gmelin, 1788)	-	LC	-
Volatinia jacarina (Linnaeus,1766)	-	LC	-
Thraupis episcopus (Linnaeus, 1766)	-	LC	-
Crotophaga ani (Linnaeus, 1758)	-	LC	-
Coragyps atratus (Bechstein, 1793)	-	LC	-
Cathartes aura (Linnaeus, 1758)	-	LC	-
Brotogeris jugularis (Müller, 1776)	VU	LC	II
REPTILES			

Nombre Científico	Resolución No. DM-0657-2016	UICN	CITES
Basiliscus basiliscus (Linnaeus, 1758)	-	LC	-
Gonatodes albugularis (Duméril & Bibron, 1836)	-	LC	-
Iguana iguana (Linnaeus, 1758)	-	LC	II
Marisora unimarginata (Cope, 1862)	-	LC	-
MAMÍFEROS			
Bradypus variegatus (Schinz, 1825)	-	LC	II
Choloepus hoffmanni (Peters, 1858)	-	LC	-
Saguinus geoffroyi (Pucheran 1845)	VU	NT	I
Alouatta palliata (Gray, 1849)	VU	VU	I
Sciurus granatensis (Humboldt, 1811)	-	LC	-

Fuente: Datos de campo, CODESA, 2025.
Nota: Resolución DM-0657-2016: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable.
UICN: VU: Vulnerable, NT: Casi Amenazado; EN: En Peligro; LC: Preocupación menor, DD Datos insuficientes, CR: En Peligro Crítico; EX: Extinto en Estado Silvestre; EX: Extinto; NE: No Evaluado.
CITES: Apéndice I: Se incluyen las especies sobre las que se cierne el mayor grado de peligro entre las especies de fauna y de flora incluidas en los Apéndices de la CITES. Apéndice II: Figuran especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero que podrían llegar a estarlo a menos que se contrale estrictamente su comercio. Apéndice III: figuran las especies incluidas a solicitud de una parte que ya reglamenta el comercio de dicha especie y necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible o ilegal de las mismas.

Del total de las 27 especies de fauna registradas en el área de influencia directa e indirecta donde se pretende desarrollar el proyecto, se encontraron cinco (5) especies en la categoría de Vulnerable (VU) de acuerdo a la Resolución DM-0657-2016 de 16 de diciembre de 2016, por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones.

En cuanto a las categorías de la UICN, se reportan 24 especies en la categoría de Preocupación menor (LC), dos (2) en Casi amenazado (NT) y una (1) en vulnerable (VU).
Con respecto a la clasificación de CITES, seis (6) especies se encuentran en el Apéndice II, y dos (2) en el Apéndice I.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En los siguientes apartados se describe el ambiente socioeconómico en el que se desarrollará el proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", entre los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias Zapallal y Metetí, en los distritos de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién.

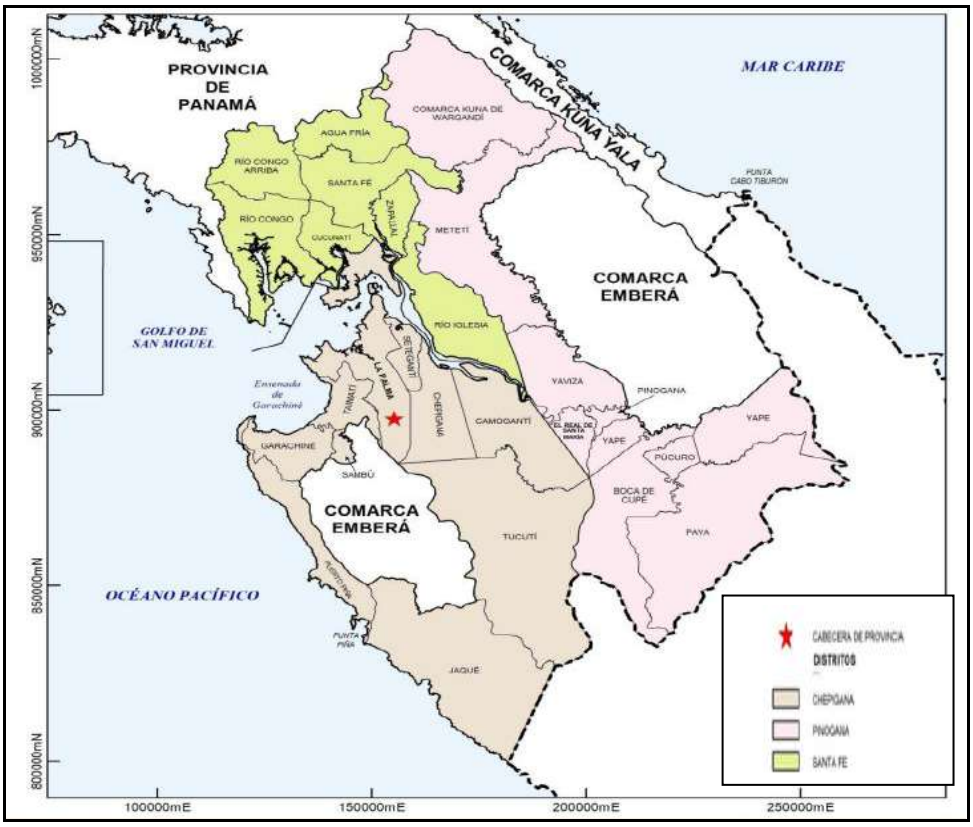
7.1. Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

La división política administrativa de la provincia de Darién, de acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) del 2020, está conformada por tres (3) distritos y 26 corregimientos. Los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- Distrito de Chepigana: corregimientos de Camoganti, Chepigana, Garachiné, Jaqué, La Palma, Puerto Piña, Sambú, Setegantí, Taimatí, Tucutí.
- Distrito de Santa Fe: corregimientos de Agua Fría, Cucunatí, Río Iglesias, Río Congo, Río Congo Arriba, Santa Fe, Zapallal.
- Distrito de Pinogana: Boca de Cupe, El Real de Santa María, Metetí, Paya, Pinogana, Púcuro, Yape, Yaviza, Wargandí.

Darién cuenta con una extensión territorial de 11,896 km^2, siendo la mayor provincia en extensión territorial en la República de Panamá. En 1855, al establecerse el Estado Federal de Panamá, se dividió el territorio en departamentos y comarcas, estableciéndose en ese entonces la comarca de Darién, con Yaviza como cabecera; en 1890, la cabecea se trasladó a Chepigana. Con la separación de Panamá de Colombia en 1903, Darién conservó su título de comarca. La provincia de Darién fue creada mediante la Ley N° 22 del 27 de diciembre de 1922, dividida en dos distritos: Chepigana y Pinogana; sin embargo, hoy día cuenta con tres distritos.

Figura 17. División política administrativa de la provincia de Darién por distritos y corregimientos: Año 2020



Fuente: INEC, 2020.

La provincia de Darién se ubica en el extremo oriental del país; limita al norte con la provincia de Panamá y la comarca de Guna Yala, al sur con el Océano Pacífico y la República de Colombia, y al oeste con el Océano Pacífico y la provincia de Panamá. La palabra Darién es originaria de la lengua hablada por los indígenas Cueva, una tribu indígena que fue exterminada por los conquistadores a lo largo del siglo XVI (MINGOB 2025).

La provincia de Darién es un área fronteriza de Panamá con Colombia y de las zonas del país caracterizada por una aguda afectación de la pobreza multidimensional en su población, que mayormente vive en entornos rurales en áreas cercanas a los ríos y costas. En menor proporción se percibe en desarrollo urbano en el área de la carretera con una insuficiente presencia institucional, en relación con su tamaño y demandas sociales (AECID 2023).

El acceso al agua potable en la provincia del Darién, señala que cerca del 60% de la población disponía del servicio de agua potable durante todo el día en la estación lluviosa y en menor proporción en la estación seca[13]. Mientras que, para el 2018 se registró que el 33% de la población disponía de servicio de agua potable[14].

La distribución porcentual de la población de Darién de acuerdo con la fuente de agua para beber es la siguiente: 19% a través del acueducto público del IDAAN, el 47.8% por el acueducto público de la comunidad, 2.0% a través de acueducto particular, 2.0% por pozo sanitario, 1.4% por pozo brocal no protegido, 5.3% por agua lluvia, 2.2% por pozo superficial, río, quebrada o lago con un 16.7%, carro cisterna con un 1.8%, agua de botella con un 1.1% y el 0.27% utiliza otras formas.[15]

En la Región Oriental del país, el acceso a servicios de salud es limitado e insuficiente para atender las demandas de servicios de la población, cuentan con poco personal de salud especializado, insuficiente disponibilidad de insumos, infraestructuras inadecuadas y con importantes necesidades de mejoras y mantenimiento. Los servicios de salud son brindados de manera directa por el Ministerio de Salud de Panamá, institución responsable de la garantía del derecho a la salud, competencia que ejerce a través de la Dirección Regional de Salud de Darién. En esta zona, la Caja de Seguro Social carece de presencia y oferta de servicios, por lo cual es el MINSA la principal proveedora de atenciones en salud (AECID 2023).

La región del Darién es considerada, el inicio de la selva amazónica, con una riqueza biológica y ecológica del espacio natural reconocida como patrimonio de la Humanidad y reserva de la Biosfera por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1981. La provincia tiene una superficie boscosa que cubre el 83% de su territorio, la que se divide entre zonas protegidas, zonas de cultivo y de producción forestal. En los últimos años, esta región de bosques que tiene su franja más importante con la frontera con Colombia ha sufrido grandes impactos por la deforestación,

[13] Comité de Alto Nivel de Seguridad Hídrica 2016. Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050: Agua para Todos. Panamá. 2016.
[14] MIDES (Ministerio de Desarrollo Social). Informe Voluntario ODS. Panamá. 2020.
[15] Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050. 2016.

sobre todo por la tala para la explotación de recursos maderables, por las actividades agropecuarias y la ganadería extensiva; pero también para la mejora de accesibilidad y conectividad.

El distrito de Santa Fe, cuenta con una población predominantemente joven, con una edad media de 24 años, siendo una población reproductiva y económicamente activa; sin embargo, las tasas de desempleo son relativamente altas y muchos residentes depende de trabajos informales para su sustento. Por otra parte, la economía local se basa principalmente en la agricultura y la pesca, con un enfoque en cultivos como el plátano, el maíz y el arroz. No obstante, la infraestructura y los servicios básicos aún están en desarrollo, lo que limita el acceso a recursos como agua potable y electricidad en algunas áreas.

En cuanto a los corregimientos que conforman el distrito de Santa Fe, para el corregimiento de Río Iglesias, la economía se centra en la agricultura y la pesca, con iniciativas comunitarias para la conservación de la biodiversidad y la agroecología. La comunidad trabaja en proyectos de conservación de especies claves y en la mejora de la calidad del suelo. La infraestructura es limitada, y los servicios básicos como agua potable y electricidad son áreas prioritarias.

En el corregimiento de Zapallal, se desarrollan principalmnte las actividades agrícolas donde los residentes cultivan arroz y maíz. No obstante, carecen de instalaciones de salud y grandes supermercados. Los miembros de las comunidades participan en actividades económicas como kioscos y pequeños restaurantes. La infraestructura está en desarrollo, y la comunidad enfrenta desafíos en el acceso a servicios básicos.

En cuanto al corregimiento de Santa Fe, la economía local se basa principalmente en la agricultura y la pesca, con cultivos como el plátano, maíz y arroz. La infraestructura y los servicios básicos están en desarrollo, lo que limita el acceso a recursos como agua potable y electricidad en algunas áreas. La comunidad enfrenta desafíos como el desempleo y la dependencia de trabajos informales.

Por otra parte, el distrito de Pinogana tiene una economía similar al distrito de Santa Fe, basada en la agricultura y la pesca; y además, cuenta con actividades comerciales en áreas como Yaviza. La infraestructura en el distrito de Pinogana está en proceso de mejora, con proyectos de construcción y desarrollo que buscan mejorar la calidad de vida de los residentes. En cuanto a la educación y salud son áreas prioritarias, aunque aún enfrentan desafíos significativos en términos de acceso y calidad. La comunidad indígena Emberá-Wounaan también juega un papel importante en la cultura y economía local del distrito.

Ambos distritos enfrentan desafíos comunes como la falta de infraestructura adecuada y servicios básicos, pero también tienen un fuerte sentido de comunidad y resiliencia.[16]

Metetí es un corregimiento en el distrito de Pinogana. La economía local incluye actividades comerciales y agrícolas. La infraestructura está en proceso de mejora, con proyectos de construcción y desarrollo que buscan mejorar la calidad de vida de los residentes. La comunidad enfrenta desafíos en términos de acceso a servicios básicos y calidad de vida. Este corregimiento enfrenta desafíos comunes como la falta de infraestructura adecuada y servicios básicos, pero también tienen un fuerte sentido de comunidad y resiliencia.

Actualmente, hay varias iniciativas de desarrollo en marcha en los distritos de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién; como por ejemplo:

- El Ministerio de Obras Públicas (MOP) está realizando mejoras significativas en la infraestructura vial de ambos distritos. En Santa Fe, se están llevando a cabo trabajos de corte y conformación de calzada en Quebrada Eusebio, mejorando la accesibilidad y conectividad.
- En Pinogana, las mejoras se centran en la comunidad de San Vicente, donde se están conformando calzadas y colocando material selecto.
- El Programa de Pequeñas Donaciones del FMAN[17] está apoyando iniciativas comunitarias para la conservación de la biodiversidad. Esto incluye la protección de

[16] www.inec.com.pa
[17] Fondo Mundial para el Medio Ambiente (Global Environment Facility, GEF en inglés)

fuentes de agua y microcuencas, la agroforestería, y la conservación de especies claves como el jaguar y el águila harpía.

- También se están promoviendo prácticas de agroecología climáticamente inteligente y la pesca sostenible.
- Se están implementando proyectos de energías de bajas emisiones de carbono, como estufas ecológicas y sistemas de energía solar, eólica e hidroeléctrica. Estas iniciativas buscan reducir la dependencia de fuentes de energía tradicionales y mejorar la sostenibilidad ambiental
- Se están realizando esfuerzos para garantizar el suministro de agua potable a los hospitales del área, incluyendo el nuevo hospital y el de Santa Fe de Darién.

Estas iniciativas están diseñadas para mejorar la calidad de vida de los residentes y promover el desarrollo sostenible en la región[18].

7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural, migraciones) entre otros

Para el desarrollo del contenido de los indicadores demográficos se ha utilizado la información del Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República de Panamá. Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023 y otros datos estadísticos de la Dirección de Estadística y Censo.

Cantidad

Según el censo de 2023, el distrito de Santa Fe de Darién tiene una superficie de 1,432 km² y una población de 19,729 habitantes y el distrito de Pinogana tiene una superficie de 4,901 km² y una población de 21,523 habitantes.

[18] Tomado de ppdpanama.org

El análisis demográfico se basó en los corregimientos de Río Iglesias, Santa Fe (cabecera) y Zapallal del distrito de Santa Fe y el corregimiento de Metetí del distrito de Pinogana de la provincia del Darién, correspondiente al área de influencia directa del proyecto.

La población total del distrito de Pinogana es de 21,523 habitantes; mientras que, la población total del distrito de Santa Fe es de 19,729 habitantes. Teniendo este último distrito un 8.34% menos población que el distrito de Pinogana.

La representación de la población de los corregimientos en los distritos, está distribuida de la siguiente manera:

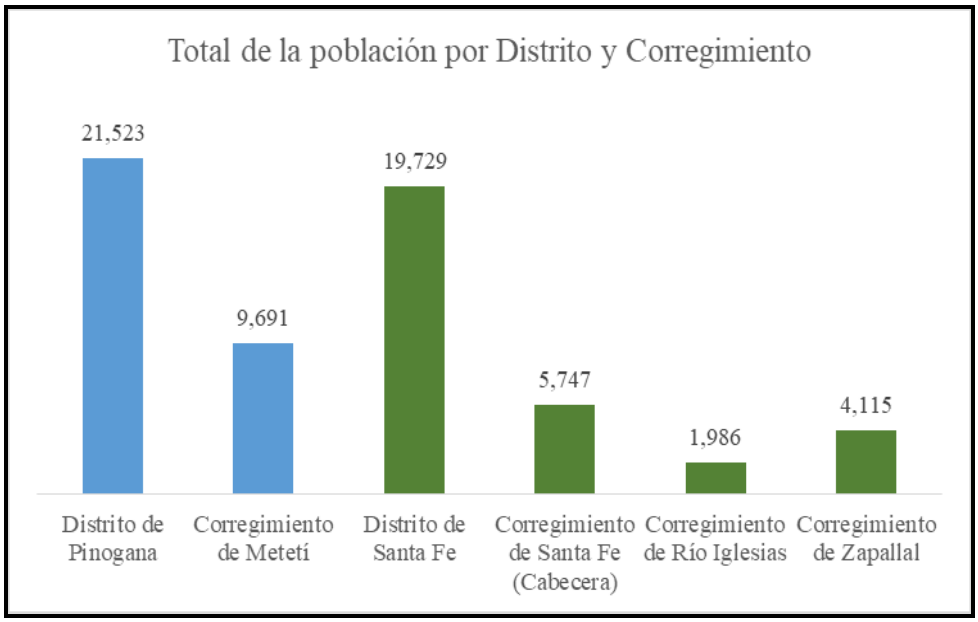
- Distrito de Pinogana: la población del corregimiento de Metetí representa el 45.03% de la población total del distrito de Pinogana, con 9,691 habitantes.
- Distrito de Santa Fe: el corregimiento de Santa Fe (Cabecera) presenta el 29.13% de la población total del distrito, con una población de 5,747 habitantes; mientras que, la población del corregimiento de Río Iglesias constituye el 10.07% de la población del distrito con 1,986 habitantes; y finalmente, el corregimiento de Zapallal representa el 20.86% de la población del distrito, con 4,115 habitantes.

Tabla 17. Población Total por Provincia, Distrito y Corregimiento

Distrito y Corregimiento	Total
Distrito de Pinogana	21,523
Corregimiento de Metetí	9,691
Distrito de Santa Fe	19,729
Corregimiento de Santa Fe (Cabecera)	5,747
Corregimiento de Río Iglesias	1,986
Corregimiento de Zapallal	4,115

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Grafica 1. Población total por Distrito y Corregimiento



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Distribución por sexo

El distrito de Santa Fe, cuenta con una población total de 19,729 habitantes, la cual representa una distribución por género de 53.49% para los hombres (10,553) y 46.51% para las mujeres (9,176). De igual forma, el distrito de Pinogana, con 21,523 habitantes, se compone de un 51.96% de hombres (11,185) y un 48.04% de mujeres (10,338).

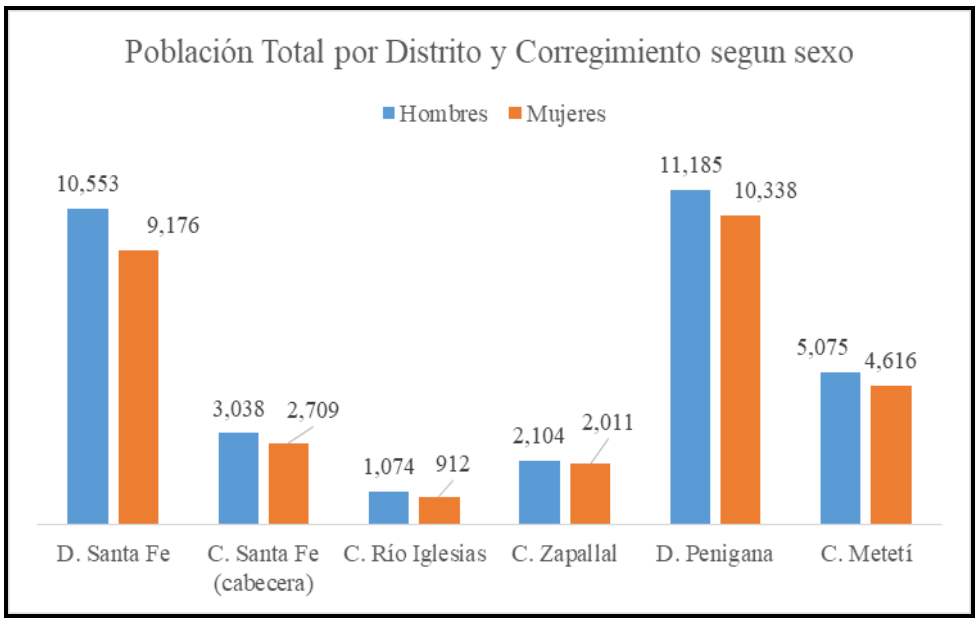
Al analizar los corregimientos del distrito de Santa Fe, se observa que Santa Fe (Cabecera) tiene 5,747 habitantes (52.86% hombres y 47.14% mujeres), Río Iglesias con 1,986 habitantes (54.08% hombres y 45.92% mujeres) y Zapallal con 4,115 habitantes (51.14% hombres y 48.86% mujeres).

El corregimiento de Metetí del distrito de Pinogana cuenta con 9,691 habitantes compuesto por 52.37% de hombres y 47.63% son mujeres.

En general, ambos distritos exhiben una proporción de género notablemente similar, con una leve predominancia masculina. Esta tendencia se replica en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias y Zapallal, así como en el corregimiento de Metetí en Pinogana. Este

análisis comparativo subraya la homogeneidad en la distribución por género entre los distritos y sus subdivisiones, evidenciando un equilibrio demográfico en la región.

Grafica 2. Población total del distrito y corregimiento según sexo



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Edad

Como se muestra en la tabla 18, la composición etaria de los distritos de Pinogana y Santa Fe presenta una mayoría de habitantes entre 15 y 64 años, seguido por la población menor de 15 años y, en menor proporción, por los mayores de 65 años. Esto implica una significativa presencia de jóvenes y adultos en edad productiva, con las consecuentes demandas de oportunidades laborales, formación y educación. A su vez, esta fuerza laboral activa proyecta un potencial para el desarrollo económico y una futura demanda de servicios esenciales como agua, luz, vivienda y salud.

Con respecto a los corregimientos del distrito de Santa Fe, en los corregimientos de Santa Fe (cabecera), Río Iglesias y Zapallal, la distribución de edad de la población de cada uno, se encuentra en mayor porcentaje entre las edades de 15 a 64 años con un 61.1%, 61.0% y 60.2%, respectivamente para cada corregimiento. Mientras que, para el corregimiento de

Metetí, se presenta la misma tendencia, con un mayor porcentaje de la población con el 65.4% en el grupo de edad 15 a 64, seguido por un 33.6% de la población menor de 15 años y en un tercer lugar con un 6.8% la población de 65 y más años.

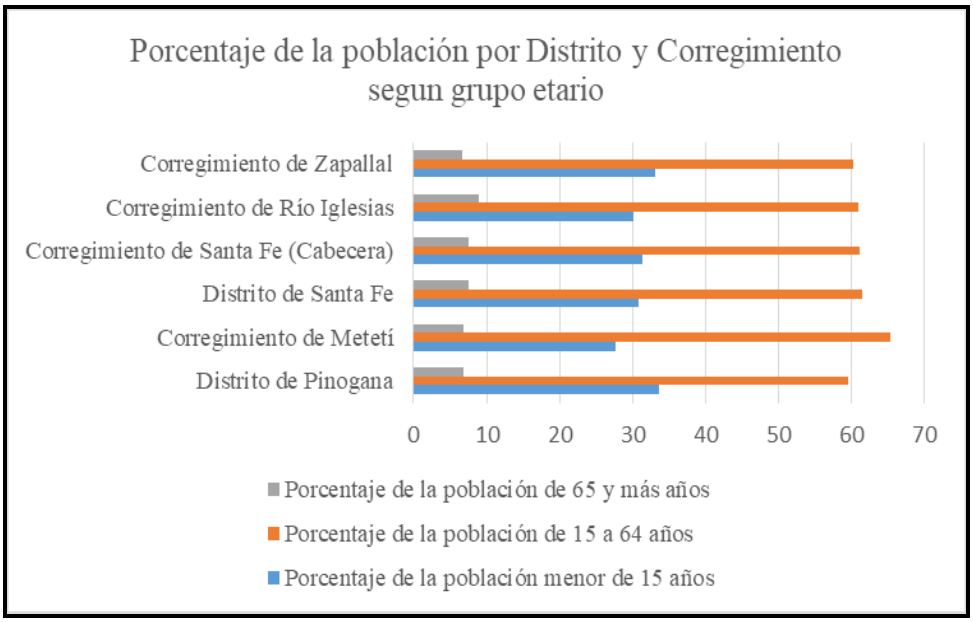
El corregimiento de Metetí del distrito de Pinogana, tiene el porcentaje más alto de población de 15 a 64 años, lo que sugiere una mayor proporción de población en edad laboral y la necesidad de oportunidades laborales y programas de capacitación, pero también un potencial para el crecimiento económico debido a una fuerza laboral activa, lo que demanda servicios como transporte, vivienda y salud para adultos; además, de la necesidad de más recursos educativos, como escuelas y programas extracurriculares y mayor demanda de servicios pediátricos y programas de salud infantil.

Tabla 18. Porcentajes de la población según grupos etario por distritos y corregimientos

Distrito/ Corregimiento	Porcentaje de la población menor de 15 años	Porcentaje de la población de 15 a 64 años	Porcentaje de la población de 65 y más años
Distrito de Pinogana	33.6	59.6	6.8
Corregimiento de Metetí	27.7	65.4	6.9
Distrito de Santa Fe	30.9	61.5	7.6
Corregimiento de Santa Fe (Cabecera)	31.4	61.1	7.5
Corregimiento de Río Iglesias	30.2	61.0	8.9
Corregimiento de Zapallal	33.2	60.2	6.7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Grafica 3. Porcentajes de la población según grupos etario por distrito y corregimiento



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Tasa de Crecimiento

El distrito de Pinogana experimentó un crecimiento poblacional moderado del 18.02%, con un aumento de 3,287 habitantes en el período de 13 años. Sin embargo, el distrito de Santa Fe: mostró un crecimiento poblacional extraordinario, con un aumento del 500.58%, lo que se traduce en 16,444 nuevos habitantes. Este crecimiento masivo indica un cambio demográfico significativo en el distrito de Santa Fe.

Para el corregimiento de Metetí (distrito de Pinogana) se produjo un crecimiento ligeramente superior al del distrito, con un aumento del 21.50% y 1,715 habitantes adicionales. Esto sugiere que Metetí pudo haber absorbido una parte importante del crecimiento del distrito.

El corregimiento de Santa Fe (Cabecera) del distrito de Santa Fe, también experimentó un crecimiento muy alto, aunque no tan extremo como el del distrito en general, con un aumento del 261.22% y 4,156 habitantes adicionales. Esto sugiere que la cabecera fue un polo importante de atracción de la nueva población. A su vez, el corregimiento de Río Iglesias también mostró un crecimiento poblacional significativo del 150.44%, con 1,193 nuevos

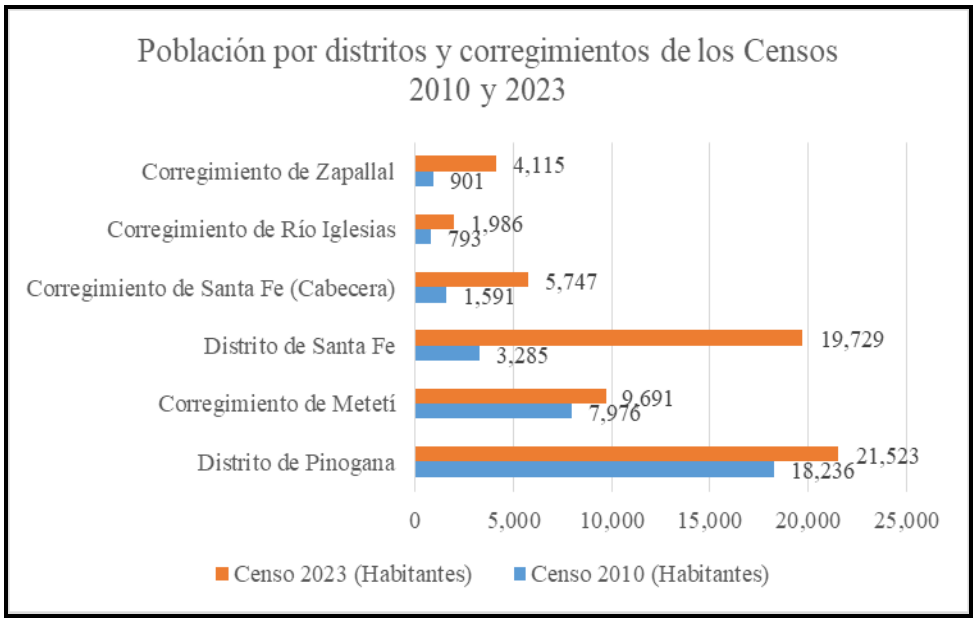
habitantes y el corregimiento de Zapallal, al igual que los otros corregimientos del distrito de Santa Fe, tuvo un crecimiento poblacional muy considerable del 356.72%, con un aumento de 3,214 habitantes.

Tabla 19. Población por distrito y corregimiento de los Censos 2010 y Censo 2023.

Distritos y Corregimientos	Censo 2010 (Habitantes)	Censo 2023 (Habitantes)
Distrito de Pinogana	18,236	21,523
Corregimiento de Metetí	7,976	9,691
Distrito de Santa Fe	3,285	19,729
Corregimiento de Santa Fe (Cabecera)	1,591	5,747
Corregimiento de Río Iglesias	793	1,986
Corregimiento de Zapallal	901	4,115

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023, 2010 y 2000.

Grafica 4. Población por distrito y corregimiento de los Censos 2010 y Censo 2023.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Años: 2010 y 2023.

Distribución étnica y cultural

Con respecto al tema étnico y cultural, para el distrito de Pinogana mantiene el porcentaje más alto de población indígena (41.9%), lo que indica una presencia significativa de comunidades indígenas en esta área. También tiene un porcentaje considerable de población afrodescendiente (26.9%).

El corregimiento de Metetí tiene un porcentaje menor de población indígena (15.0%) en comparación con el distrito de Pinogana, pero un porcentaje similar de población afrodescendiente (25.1%).

El distrito de Santa Fe tiene una distribución más equilibrada entre población indígena (23.6%) y afrodescendiente (30.0%).

El corregimiento de Santa Fe (Cabecera) tiene un porcentaje relativamente alto de población indígena (28.3%) y un porcentaje menor de población afrodescendiente (23.9%).

El corregimiento de Río Iglesias tiene el porcentaje más bajo de población indígena (12.9%) y el porcentaje más alto de población afrodescendiente (46.7%), lo que indica una fuerte presencia de comunidades afrodescendientes en esta área.

El corregimiento de Zapallal tiene una distribución equilibrada entre población indígena (24.3%) y afrodescendiente (29.5%).

La alta proporción de población indígena en el distrito de Pinogana y el corregimiento de Santa Fe (Cabecera) sugiere la necesidad de políticas y programas que respeten y promuevan las culturas indígenas.

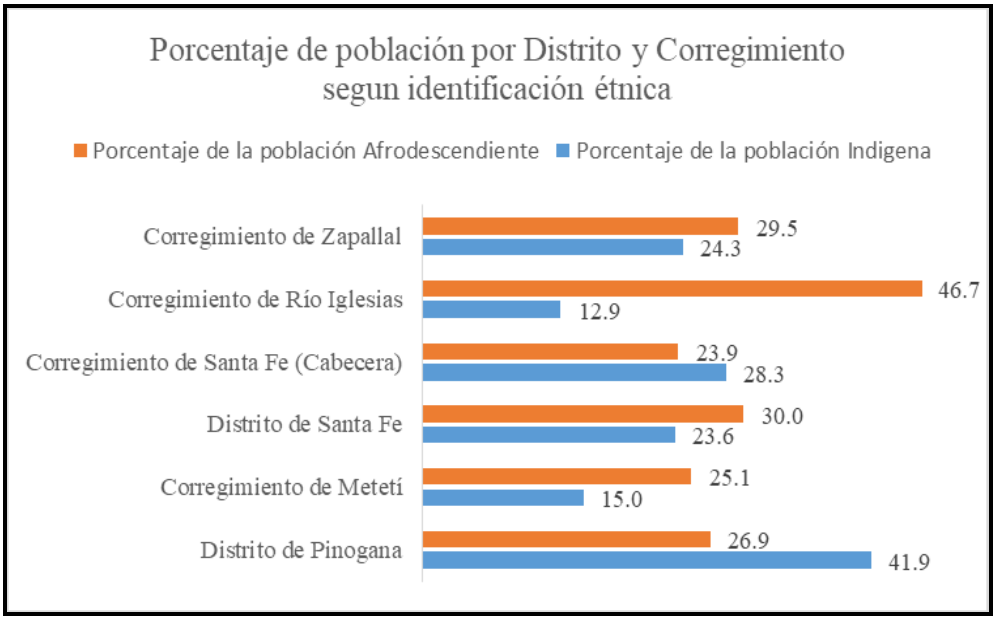
La fuerte presencia de población afrodescendiente en el corregimiento de Río Iglesias indica la importancia de programas de inclusión y apoyo para esta comunidad.

Tabla 20. Porcentaje de Población por distrito y corregimiento según identificación étnica

Distrito/ Corregimiento	Porcentaje de la población Indígena (%)	Porcentaje de la población Afrodescendiente (%)
Distrito de Pinogana	41.9	26.9
Corregimiento de Metetí	15.0	25.1
Distrito de Santa Fe	23.6	30.0
Corregimiento de Santa Fe (Cabecera)	28.3	23.9
Corregimiento de Río Iglesias	12.9	46.7
Corregimiento de Zapallal	24.3	29.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Grafica 5. Porcentaje de Población por distrito y corregimiento según identificación étnica



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

Migración

Con respecto al tema migratorio, la provincia de Darién en los últimos años ha sido un punto de tránsito de migrantes de distintas parte del mundo, como puente hacia Norteamérica, y el distrito de Pinogana ha sido un punto clave para la recepción de migrantes en la provincia.

Actualmente, en la comunidad de San Vicente, ubicada en este distrito, se encuentra una Estación de Recepción Migratoria (ERM) que proporciona alojamiento temporal y servicios básicos a los migrantes en tránsito hacia Norteamérica. Esta instalación cuenta con áreas habitacionales, baños, duchas, lavandería, y atención médica, lo que permite una estancia digna y segura para los migrantes[19].

Viviendas

Al comparar los distritos de Santa Fe y Pinogana, este último presenta un porcentaje mayor de viviendas sin agua y sin sanitario. Sin embargo, Santa Fe tiene un mayor porcentaje de viviendas con piso de tierra y sin luz.

En cuanto a los corregimientos del distrito de Santa Fe, el corregimiento de Zapallal presenta el mayor porcentaje de viviendas con piso de tierra. Mientras que el, corregimiento de Santa Fe (cabecera) tiene el mayor porcentaje de viviendas sin sanitario y Río Iglesias tiene el mayor porcentaje sin acceso a agua y sin luz entre los corregimientos de este distrito. En el distrito de Pinogana, el corregimiento de Metetí muestra porcentajes considerablemente menores de carencias en comparación con los promedios del distrito.

Tabla 21. Total de viviendas y sus características por distrito y corregimiento

Distrito y Corregimiento	Total de viviendas	Piso de tierra	Sin agua	Sin sanitario	Sin luz
Distrito de Santa Fe	5,800	1,016	737	505	685
Corregimiento de Santa Fe	1,679	258	104	135	119

[19] www.minseg.gob.pa

Distrito y Corregimiento	Total de viviendas	Piso de tierra	Sin agua	Sin sanitario	Sin luz
(cabecera)					
Corregimiento de Río Iglesias	632	75	67	43	62
Corregimiento de Zapallal	1,166	236	68	73	60
Distrito de Pinogana	5,752	664	1,289	923	493
Corregimiento de Metetí	3,064	212	182	115	142

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo XII Censo de Población y VIII de Vivienda de Panamá: Año 2023.

7.2. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana

Para obtener la opinión de los moradores se realizó la distribución de una volante informativa junto con la explicación del proyecto y entrevistas, para involucrar e informar a las autoridades locales y a los residentes de la zona de influencia del proyecto.

Por lo cual se aplicaron 128 entrevistas a los habitantes del distrito de Santa Fe, especificamente en los corregimientos de Santa Fe (cabecera), Zapallal y Río Iglesias y en el corregimiento de Metetí en el distrito de Pinogana, provincia de Darién; igualmente, se incluyó dentro de estas actividades a las autoridades de las Juntas Comunales de Santa Fe, Zapallal, Río Iglesias y Metetí y al Juez de Paz de Metetí. La aplicación de las entrevistas, entrega de volantes informativas y explicación del proyecto se llevó a cabo durante los días 28 de marzo, 01 y 02 de abril del 2025.

En cuanto a la metodología utilizada, con el fin de evaluar la percepción local sobre el proyecto, se determinó a través del tamaño de la muestra la cantidad de entrevistas a realizar. Para determinar el tamaño de la muestra a encuestar, se tomó en cuenta los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda (CGRP 2023) más actualizado del distrito de Pinogana, corregimiento de Metetí y distrito de Santa Fe, corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Zapallal y Río Iglesias.

La fórmula utilizada para calcular el tamaño de la muestra a encuestar fue:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{E^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

N= tamaño de la población conocida.

Z= nivel de confianza.

E= error que se prevé cometer.

P = probabilidad de que ocurra.

Q= probabilidad de que no ocurra.

En este caso se consideró una muestra con un nivel de confianza del 90%.

Mecanismo de información: se les entregaba la volante informativa y daba una explicación del proyecto, para luego realizar la entrevista, la cual se estructuró en tres partes: la primera sobre los datos generales del encuestado contenía cuatro (4) preguntas; la segunda parte sobre aspectos sociales y ambientales de la zona contenía dos (2) preguntas; y una tercera parte con seis (6) preguntas sobre la percepción del proyecto. La última pregunta fue abierta, como forma de conocer las recomendaciones que los residentes cercanos le harían a la promotora del proyecto, sobre la construcción de este.

La principal condición para la aplicación de las entrevistas fue que los entrevistados pertenecieran a las comunidades donde se desarrollará el proyecto. Este criterio garantiza la representatividad y la fiabilidad de la muestra, permitiendo obtener una percepción local precisa sobre la ejecución del proyecto.

Tabla 22. Ejecución de los mecanismos de información

Actores Claves	Mecanismos de Información	
	Entrega de volante informativa y explicación del proyecto	Aplicación de entrevistas
Residentes cercanos al proyecto.	✓	✓
Representante o personal administrativo de las Juntas Comunales de Santa Fe, Zapallal, Río Iglesias y Metetí y Casa Comunitaria de Justicia y Paz del corregimiento de Metetí.	✓	✓

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025. Nota: el símbolo "✓" equivale a la acción ejecutada.

Aunque el análisis de las entrevistas se realizó de forma general, detallamos el número de aplicación por corregimiento:

Tabla 23. Distribución de las entrevistas aplicadas por corregimiento

Distrito	ZONA	No. de entrevistas
Santa Fe	Santa Fe (Cabecera)	35
	Zapallal	19
	Río Iglesias	18
Pinogana	Metetí	51
Santa Fe y Pinogana	Autoridades locales	5
TOTAL		**128**

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Para el análisis de los resultados de la entrevista aplicada se describe de la siguiente manera:

Primera Parte de la Entrevista: Datos generales del encuestado

Sexo

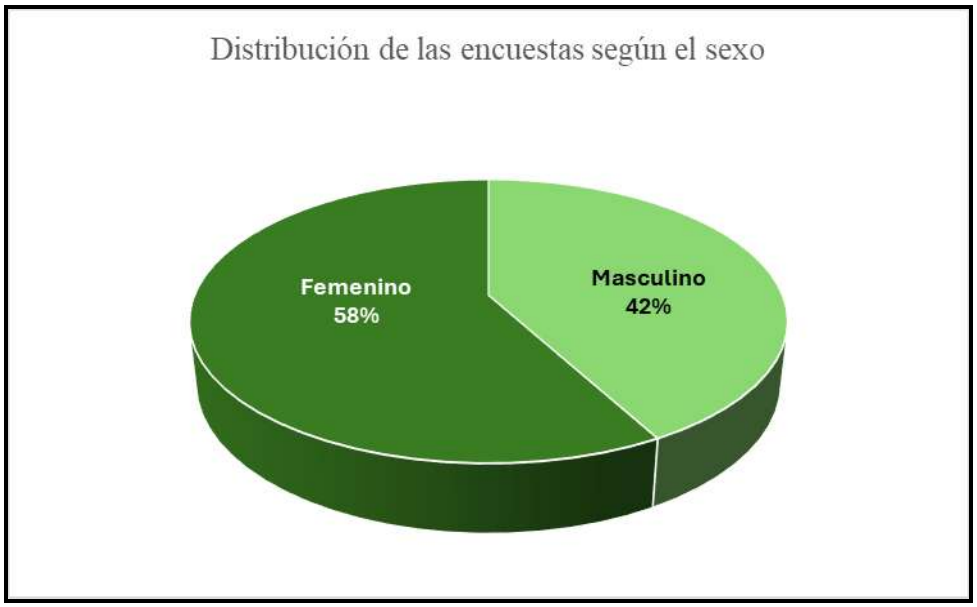
Del total de los ciento veintiocho (128) entrevistados, cincuenta y cuatro (54) fueron de sexo masculino (42% de los encuestados), setenta y cuatro (74) entrevistados fueron de sexo femenino (58% de la muestra).

Tabla 24. Distribución de las entrevistas por sexo

Sexo	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
Masculino	54	42
Femenino	74	58
Total	**128**	**100**

Fuente: Datos de campo. CODESA 2025.

Gráfica 6. Distribución de las encuesta por sexo.



Fuente: Datos de campo. CODESA 2025.

Actividad que desempeña Actualmente.

Aunque la pregunta fue abierta, el análisis porcentual de los datos reveló la siguiente distribución ocupacional entre los encuestados: Ama de Casa (28%), Estudiante Universitario (26%), Independiente (17%), Agricultor (13%), Desempleado (5%), Docente (4%), Autoridad Local o Trabajador Administrativo en institución pública (4%), Seguridad (2%), Construcción (1%) y Comerciante (1%).

Estos resultados evidencian varias tendencias significativas. Las categorías con mayor representación fueron "Ama de Casa" (36 personas) y "Estudiante Universitario" (33 personas), lo que sugiere una proporción considerable de individuos dedicados a las labores del hogar y a la educación superior. En contraste, "Construcción", "Comerciante" y "Policía" presentaron la menor participación, con un único representante para cada una.

A pesar de la baja representación en algunos sectores, se observó una diversidad ocupacional que incluye "Agricultor" (16 personas), "Docente" (5 personas) y "Seguridad" (2 personas). La categoría "Desempleado" (6 personas) mostró una incidencia relativamente baja en comparación con otros grupos. Asimismo, las categorías "Independiente" (22 personas) y "Agricultor" (16 personas) tuvieron una presencia notable, indicando una cantidad significativa de trabajadores por cuenta propia y en el sector agrícola. El 4% restante correspondió a Autoridades locales o trabajadores administrativos de instituciones públicas.

Tabla 25. Actividad que desempeña actualmente

Actividad	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
Autoridad Local/ Administrativo	5	4
Estudiante Universitario	33	26
Ama de Casa	36	28
Independiente	22	17
Desempleado	6	5
Agricultor	16	13

Actividad	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
Construcción	1	1
Docente	5	4
Seguridad	2	2
Comerciante	1	1
Policía	1	1

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Grafica 7. Actividad que desempeña actualmente

Fuente: Datos de campo. CODESA 2025.

Tiempo de residir en la zona

Se agruparon los datos en personas que tienen menos de un (1) año de residir en la zona a 10 años, de 11 a 20 años y de más de 21 años de residir en la zona.

El 44% de la población encuestada manifestó que tiene entre 11 a 20 años de residir en el área de influencia del proyecto, el 36% dijo que tiene entre menos de 1 año a 10 años de residir en el área; y un 20% manifestó que tiene más de 21 años de residir en el sector; lo que significa

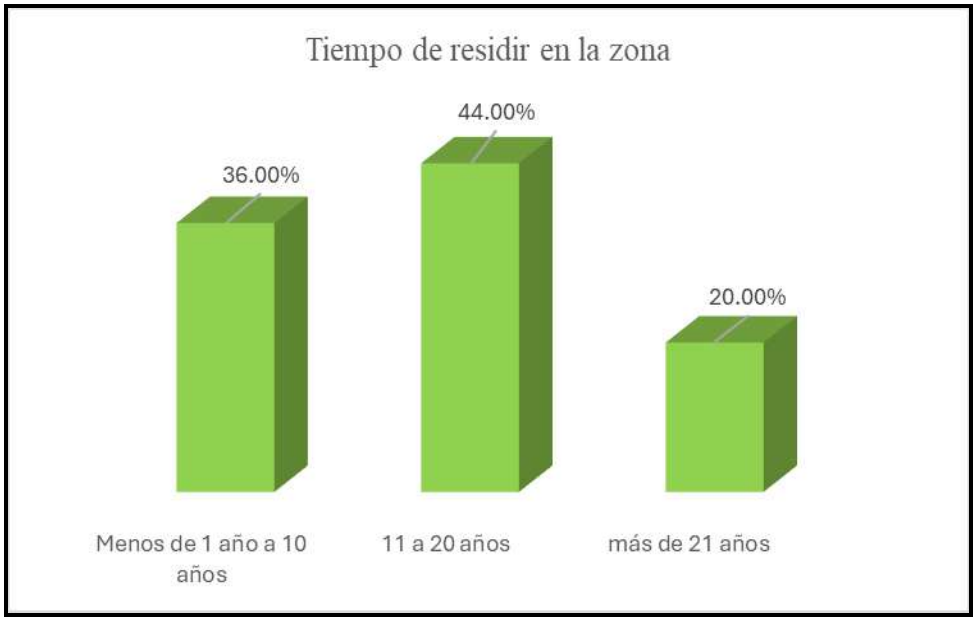
que, un 80% es una población joven de residir en la zona con menos de 20 años, lo que implica una fuerte migración desde el sector hacia otros lugares del país.

Tabla 26. Tiempo de Residir en la Zona

Tiempo de Residir (años)	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
Menos de 1 año a 10 años	46	36
11 a 20 años	56	44
Más de 21 años	26	20

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Gráfica 8. Tiempo de Residir en la Zona



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Segunda parte de la entrevista: Aspectos Sociales y Ambientales

Evaluación de la condición ambiental de la zona

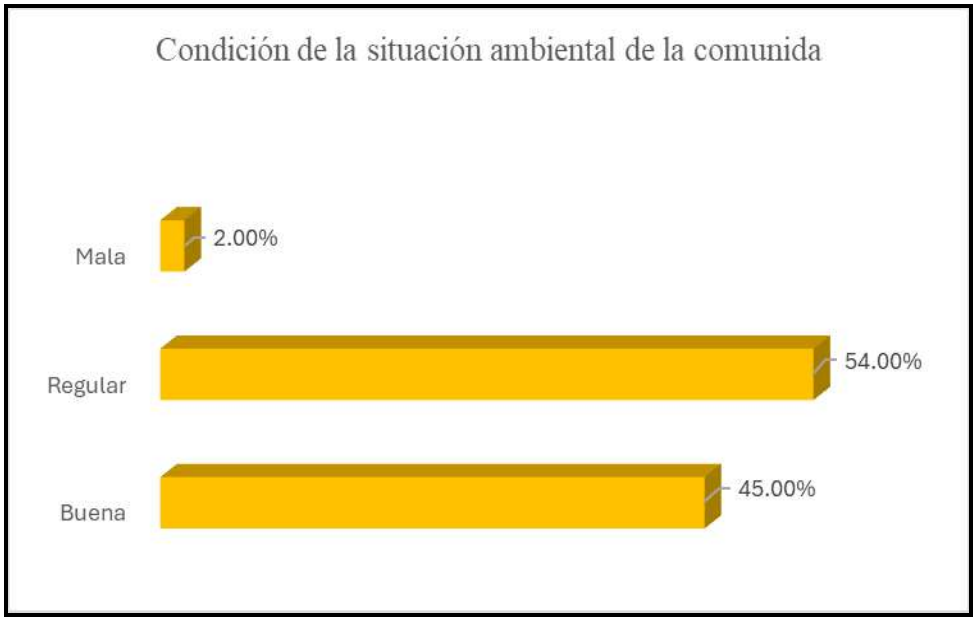
La mayoría de los entrevistados (54%) manifestó que la situación ambiental del área de influencia del proyecto es Regular; el 45% señaló que la situación ambiental es Buena y el 2% respondió que considera que la situación ambiental es Mala.

Tabla 27. Percepción de la situación ambiental de la Zona

Situación ambiental	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
Buena	57	45
Regular	69	54
Mala	2	2

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Gráfica 9. Condición de la situación ambiental del sector



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Problemas sociales percibidos en la zona

En este apartado los entrevistados pueden decir respuestas múltiples; por lo que, el número total no va a ser en total de 128; por esta razón, en el cuadro y la gráfica no se harán en porcentajes sino en enunciados agrupados de los que respondieron los encuestados.

Tabla 28. Problemas sociales percibidos por los trabajadores de la zona

Problemas sociales percibidos por la comunidad
Mal estado de las vías
Delincuencia
Fallas en el servicio eléctrico
Falta de agua potable
Mala recolección de los desechos sólidos

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Tercera parte de la entrevista: Percepción sobre el proyecto

Conocimiento previo sobre el proyecto

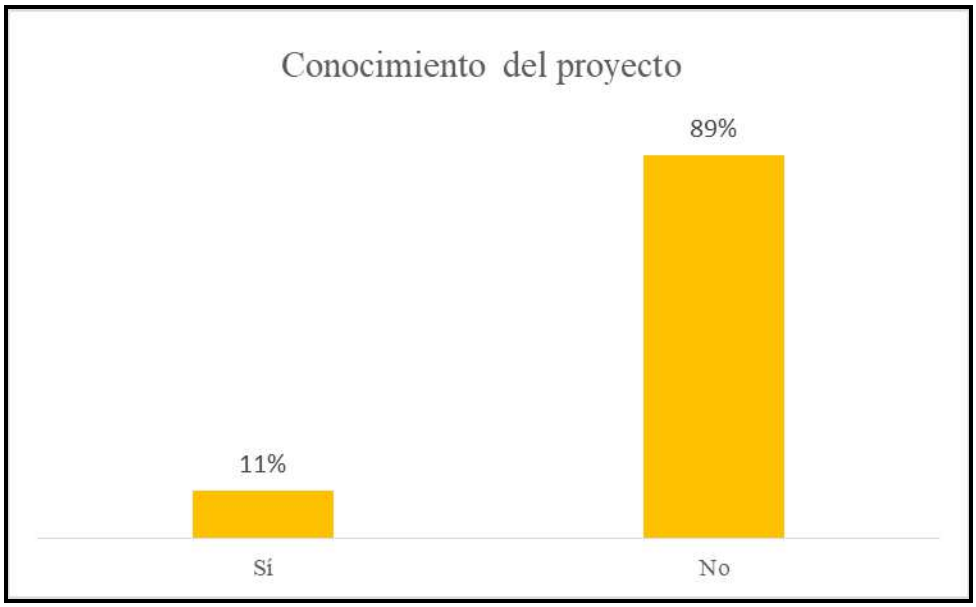
El 89% de los entrevistados manifestaron “no tener conocimiento” del proyecto “Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí”, para ello se les entregó y explicó una Volante Informativa con la información completa del proyecto, el 11% dijo tener conocimiento y que se informaron por las redes sociales, los medios de comunicación y las reuniones comunitarias.

Tabla 29. Conocimiento del proyecto

Opinión	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
Sí	14	11
No	114	89

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Gráfica 10. Conocimiento del proyecto



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Percepción sobre los tipos de aportes que el proyecto puede generar en el sector

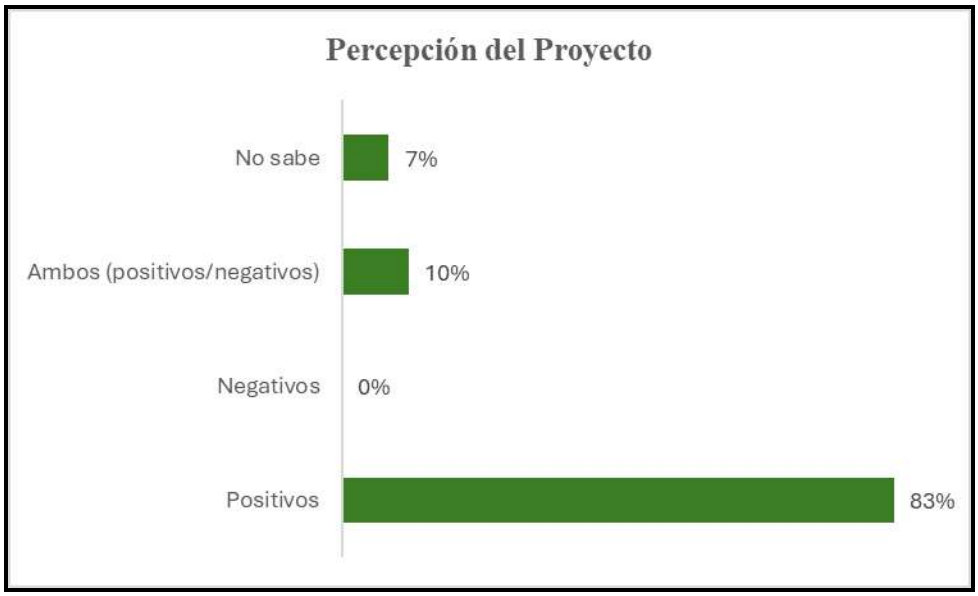
El 83% de los entrevistados manifestó que el proyecto traerá a las comunidades aportes positivos, ya que consideran que generará un aumento a la economía local, se aportaría valor agregado al área, generará empleo, no se recibió ninguna opinión negativa sobre la ejecución del proyecto, las personas ven favorable el crecimiento comercial en la zona con la nueva línea eléctrica.

Tabla 30. Percepción sobre los aportes del proyecto al sector

Opinión	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
Positivos	106	83
Negativos	0	0
Ambos (positivos/negativos)	13	10
No sabe	9	7

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Gráfica 11. Percepción del proyecto



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Percepción sobre los residentes y trabajadores en relación con el desarrollo del proyecto en la zona.

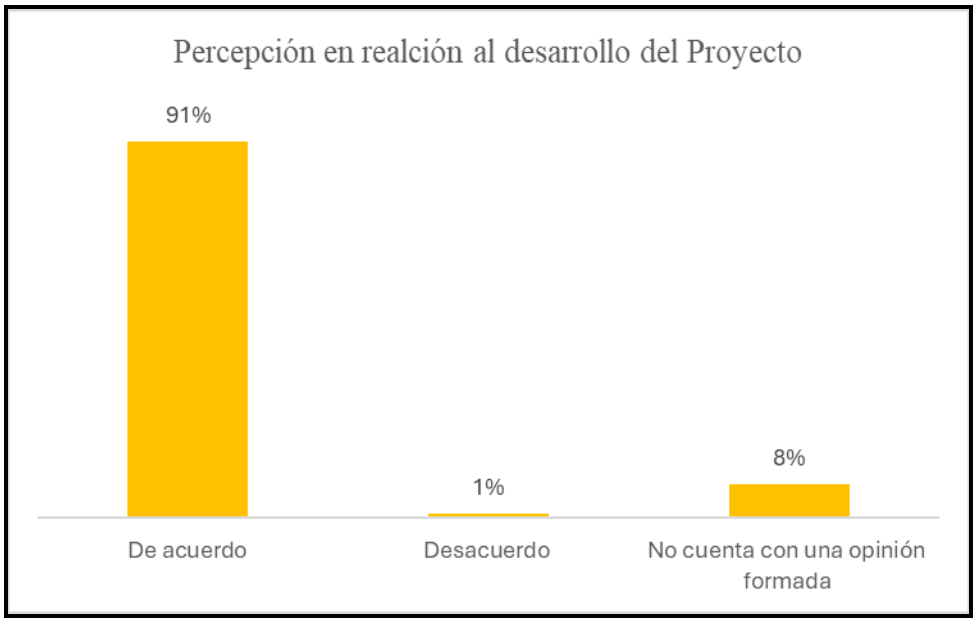
El 91% de los entrevistados manifestó que está de acuerdo con la ejecución del proyecto ya que el mismo traerá a la zona aportes positivos, como se explicó en la tabla y pregunta anterior.

Tabla 31. Percepción en relación con el desarrollo del proyecto en la zona

Opinión	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
De Acuerdo	117	91
Desacuerdo	1	1
No cuenta con opinión formada	10	8

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Gráfica 12. Percepción en relación con el desarrollo del proyecto en la zona



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Impactos que podría causar el proyecto al ambiente y a la zona

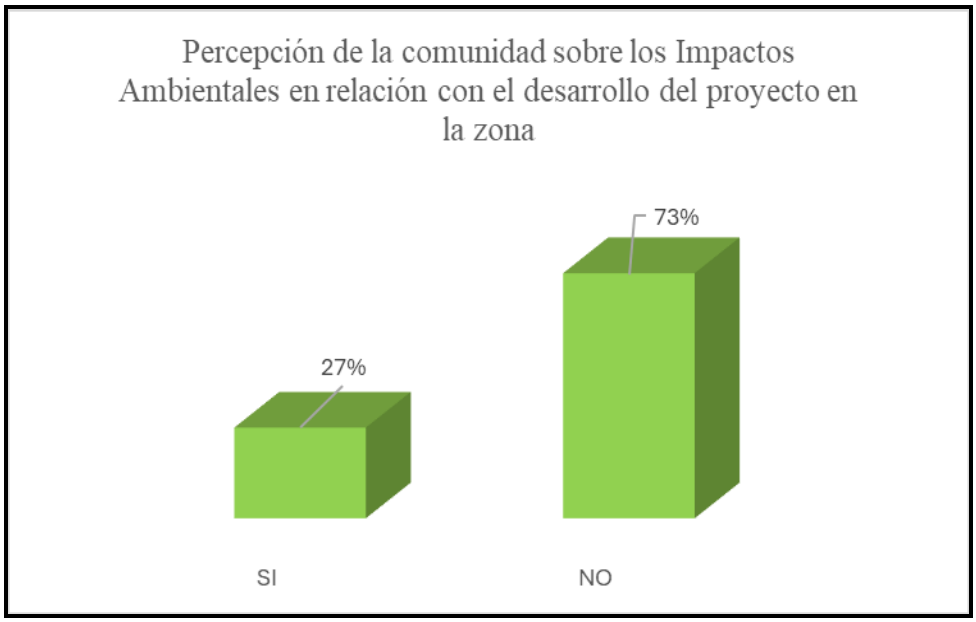
El 73% manifestó que el proyecto NO generará afectaciones ambientales; sin embargo, el mismo producirá un daño mayor a la ya deteriorada vía Panamericana y un aumento de polvo y tráfico vehicular por causas de la construcción del proyecto.

Tabla 32. Percepción de la comunidad sobre los Impactos ambientales en relación con el desarrollo del proyecto en la zona

Opinión	No. de entrevistados	Porcentaje (%)
SI	35	27
NO	93	73

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Gráfica 13. Percepción de la comunidad sobre los impactos ambientales en relación con el desarrollo del proyecto en la zona



Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Percepción de la Autoridad Local con respecto a la ejecución del proyecto.

En el distrito de Santa Fe, se visitaron las Juntas Comunales de Zapallal, Río Iglesias y Santa Fe, donde fuimos atendidos por el personal administrativo debido a la ausencia de los Representantes al momento de la visita. En el distrito de Pinogana, corregimiento de Metetí, se logró entrevistar a la Representante, Honorable Maribel Canto, y al Juez de Paz Iluminado Rodríguez.

Tanto la Representane de Metetí, el Juez de Paz, como el personal administrativo de las Juntas Comunales visitadas coincidieron en que la situción ambiental de la zona es buena; no obtante, señalaron inconvenientes con la recolección de desechos, el mal estado de las calles y vías (causan polvo), las fallas en el serrvicio eléctrico y la delincuencia. Además, todos concordaron en que el proyecto traerá aportes positivos y recomendaron su pronta ejecución, la recolección de los residuos solídos generados por la actividad y el mejoramiento de calles, entro otros.

En el anexo 14.6 se encuentran las entrevistas realizadas a los ciudadanos de las comunidades del área del proyecto, Autoridades locales y la volante informativa, utilizada para la explicación del proyecto.

A continuación se presentan imágenes de las actividades realizadas durante la participación ciudadana.

Imágenes 50 a 53. Entrega de Volante Informativa y explicación del proyecto a las Autoridades de las Juntas Comunales de los corregimientos de Zapallal, Río Iglesias, Santa Fe (cabecera) y Metetí

Imágenes 54 a 63. Aplicación de las encuestas y explicación del proyecto a los comunitarios que viven cerca al área del proyecto

7.3. Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura

La zona donde se propone realizar el proyecto se encuentra dentro de la Región Oriental o como se conoce actualmente Gran Darién, la cual se extiende desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo (ver figura 18). Esta es una de las zonas menos conocidas por los escasos estudios arqueológicos realizados en la región.

Figura 18. Regiones arqueológicas de Panamá

Fuente: Archaeology_of_Panama_cultural_regions., sf.

Para realizar la evaluación de los recursos arqueológicos en el área del proyecto, se utilizaron como técnicas y metodologías aplicadas la revisión documental, para luego realizar el trabajo de campo, el cual consistió en llevar a cabo una prospección de acuerdo a lo establecido en la normativa patrimonial vigente, una prospección superficial por medio del reconocimiento de las condiciones del terreno y la ubicación de los postes, se eligieron los puntos para llevar a cabo la prospección subsuperficial por medio de sondeos hechos con un pala. Además, de la toma de fotografías y coordenadas.

Como resultado de la prospección, durante la revisión superficial y en los sondeos no se identificaron vestigios y/o materiales de interés patrimonial. Tomando en consideración el estado actual del terreno por donde discurrirá el trazado de la línea, no se anticipa una inminente y grave afectación a los contextos arqueológicos en estado prístinos que hacen parte del patrimonio histórico del país.

En las imágenes 64 a 67, se observan vistas generales del área del proyecto, y los sondeos realizados.

Imágenes 64 y 65. Vistas generales del área del proyecto

Imágenes 66 y 67. Proceso de sondeos

En el anexo 14.9 se encuentra el Informe Arqueológico realizado en el área del proyecto.

7.4. Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto

El paisaje del área del proyecto se caracteriza por ser un área rural, con poco desarrollo inmobiliario, con escazas infraestructuras y grandes extensiones de terrenos los cuales son utilizados para actividades agropecuarias. La vegetación se caracteriza por estar compuestas por gramíneas, cercas vivas, plantaciones, plantas cultivadas como plátanos, yuca, árboles de mango. La densidad poblacional es baja. Se pueden observar viviendas y distintos locales

comerciales colindantes a la Carretera Panamericana, como se muestran en las imágenes a continuación.

Imágenes 68 a 71. Vistas generales del paisaje entre Santa Fe y Metetí

8.0. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En los siguientes apartados se describen y valoran los riesgos e impactos ambientales, así como los socioeconómicos, producto de la ejecución, construcción y operación del proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí".

8.1. Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases

En la tabla 33 se presenta la comparación sobre la línea base ambiental (situación actual) y lo esperado con la ejecución del proyecto, sobre las posibles transformaciones del ambiente de la zona.

Tabla 33 Situación ambiental previa (línea base) vs las transformaciones ambientales esperadas

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
Ruido	El área donde se pretende desarrollar el proyecto, corresponde a la servidumbre de la Carretera Panamericana, vía principal de la provincia de Darién, y en la cual el paso de vehículos, equipos rodantes pesados es constante; por lo que, el ruido en la zona es continuo. Para efectos de mediciones más exactas se llevaron a cabo mediciones de Ruido Ambiental en dos (2) puntos del alineamiento del proyecto. En los cuales se obtuvo como resultado, 65.2 dB(A) en el primer punto de medición y 66.3 dB(A) en el segundo punto de medición. Cabe señalar que, ambos valores exceden el límite máximo permisible de 60 dB(A).	Con el movimiento de los vehículos y los trabajos propios de la instalación de postes de la nueva línea de distribución, se espera que el nivel de ruido aumente; no obstante, se estima que será de manera puntual en las áreas donde se estén realizando actividades propias de la obra y de manera temporal.
		Para la fase de operación de la nueva línea eléctrica se espera que los niveles de ruido en la zona del proyecto sean similares a los registrados durante el levantamiento de la línea base.
		La fase de cierre no se contempla en el proyecto.
Partículas	En el área donde se construirá la nueva eléctrica se realizaron mediciones de partículas menores a 10 micrómetros, cuyos resultados se encontraron por debajo de lo establecido en la normativa. Como el área del proyecto corresponde a la servidumbre de la Carretera Panamericana, el paso	La actividad de excavación para la instalación de los postes del proyecto, producirá el aumento en la concentración de partículas de polvo. A pesar de esto, al ser la excavación de los postes de forma puntual y con un área de afectación limitada, este aumento se espera que sea mínimo

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
	de vehículos automotores es constante y se da la producción de partículas.	y no significativo.
		Durante la fase de operación se espera que los niveles de partículas sean similares a los registrados en el levantamiento de línea base, no se espera que se generen emisiones de partículas por el funcionamiento de la línea eléctrica.
		La fase de cierre no se contempla para el proyecto.
Emisiones gaseosas	El área del alineamiento del proyecto corresponde a la servidumbre de la Carretera Panamericana, una vía donde el paso de automóviles, buses, motos y equipos pesados es contante; lo cual a su vez genera las emisiones gaseosas producidas por la combustión inerte de los mismos.	En la fase de construcción se producirán aportes de emisiones del equipo a motor a utilizar; aunque no se consideran que sean niveles significativos, ya que los trabajos de la instalación de la nueva línea trifásica serán temporales.
		Para la operación del proyecto, debido al mantenimiento de la línea eléctrica, se darán emisiones gaseosas por el equipo que se utilizará, e igualmente de los vehículos que transitan habitualmente por la carretera, por lo que no se espera que el nivel de emisiones gaseosas por las

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
		actividades de mantenimiento sean más significativas a las diarias.
		La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
Suelo	El suelo del área del proyecto corresponde a la servidumbre de Carretera Panamericana, la cual ha sido alterada, por la construcción de la vía, realización de las cunetas y alcantarillas en la zona, y los accesos a las casas colindantes. La topografía del alineamiento es irregular en algunas zonas se encuentra plana, y en otras presenta oscilaciones naturales del terreno y otras por las estructuras que se han realizado en la servidumbre y acceso para las casas que colindan con la servidumbre de la vía.	En la fase de construcción será necesaria la excavación para la instalación de los postes; no obstante, estas excavaciones se realizarán en sitios puntuales y no requerirán de realizar grandes perforaciones; lo cual, no alterará de manera significativa la topografía y/o geomorfología del área.
		Para la fase de operación, se espera que la superficie donde se realizó la intervención para la colocación de los postes para la línea eléctrica, se encuentre compactada.
		La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
Flora	La caracterización e identificación de la vegetación encontrada en el área del proyecto corresponde a una vegetación prácticamente cultivada.	En la fase de construcción del proyecto, se requerirá de la poda y tala de individuos de flora, que se encuentran en la servidumbre de la

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
	De las 71 especies registradas de flora en el área del proyecto, se encuentran protegidas por la legislación nacional, siete (7) especies, en las categorías de VU (6) y EN una (1) y por acuerdos internacionales como los son el CITES y UICN, siete (7) en UICN, en las categorías de VU cuatro (4), dos (2) CR y una (1) EN. Mientras que en CITES se registran cuatro (4) especies. En total son siete (7) las especies que se encuentran en alguna categoría de conservación tanto a nivel nacional como internacional y cuatro especies exóticas	Carretera Panamericana, donde se construirá la línea eléctrica. Durante la fase de operación del proyecto, será necesario el mantenimiento de la línea eléctrica instalada, y por ende la poda de algunos árboles; aunque, está se dará en menor cantidad debido a que la configuración del cable protegido que disminuye la necesidad de podar los árboles. La fase de cierre no se contempla, para este proyecto.
Fauna	En cuanto a la fauna silvestre de la zona del área de influencia directa e indirecta del proyecto, se registraron un total de 27 especies, de las cuales 18 pertenecen al grupo de las aves, cuatro (4) a reptiles y cinco (5) a los mamíferos. Se registraron cinco (5) especies que se incluyen en la lista de la Resolución DM-0657-2016, como especies dentro de la categoría de vulnerable (VU), las cuales	Para la fase de construcción, se espera que por el movimiento del personal y las actividades propias de la instalación de los postes y cableado eléctrico, las especies de fauna se movilicen hacia áreas cercanas, con respecto a las de rápido desplazamiento; mientras que, las de lento movimiento, tendrán que ser removidas de los árboles antes de empezar las actividades de

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
	pertenecen al grupo de Aves y Mamíferos. Mientras que, en la UICN, 24 especies se encuentran en la categoría de LC, dos (2) NT y una (1) VU. Para la lista de CITES, seis (6) especies se encuentran en el Apéndice II, y dos (2) en el Apéndice I.	talado y/o poda de los individuos. Durante la operación del proyecto, no se espera que la fauna silvestre del área, sea afectada, debido a que el cable protegido de la línea trifásica no permite que exista contacto de electrocución. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
Socioeconómico	El área de influencia incluye los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesia y Zapallal del distrito de Santa Fe y Metetí que pertenece al corregimeinto de Pinogana, provincia de Darién. La servidumbre de la Carretera Panamericana, es la zona directa donde se desarrollará el proyecto, la cual es un área con intervención antrópica por la construcción de la vía, y adecuación de la servidumbre para accesos a viviendas, y lainstalación de puentes.	Durante la fase de construcción, no se esperan cambios en las conductas sociales de los moradores de las comunidades, por la instalación de la línea eléctrica es posible que se den afectaciones al tránsito vehicular, y a algunas cercas vivas que se encuentran en la servidumbre de la Carretera Panamericana. Para la operación del proyecto, se encontrará en servicio la línea eléctrica que suministrará energía eléctrica al Hospital General de Metetí, lo cual a su vez traerá mejoras en el aspecto de

Factor ambiental	Situación ambiental previa	Transformaciones ambientales esperadas
	El área de intervención del proyecto está en medio de una zona intervenida antrópicamente con propósitos productivos, turísticos y desarrollo semiurbano. La percepción de la población con respecto al proyecto muestra una actitud favorable hacia el mismo, el 91% de los entrevistados manifestó estar de acuerdo con la ejecución del mismo.	salud de las personas de la provincia del Darién, plazas de empleos indirectas y directas.
		La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
Arqueología	Durante el levantamiento de línea base, y la prospección arqueológica realizada en el área del proyecto, no se encontraron hallazgos o vestigios de material arqueológico.	Durante la fase de construcción no se espera afectaciones a material arqueológico o cultural y en caso de ocurrir un evento fortuito de hallazgo, se notificará de inmediato a la Dirección de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura.
		En la fase de operación del proyecto, no se espera que se dé alteración o afectación a material arqueológico.
		La fase de cierre no se contempla para este proyecto.

Fuente: CODESA, 2025.

8.2. Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 22 del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, en la tabla 34 se presenta el análisis de los criterios de protección ambiental.

Tabla 34. Criterios de protección ambiental

Criterios	Característica de la obra
Criterio 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general	
a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.	**Sí aplica.** Para la fase de construcción se dará el manejo de sustancias peligrosas (como aceites, hidrocarburos) debido al mantenimiento de la maquinaria y vehículos; al igual que, sustancias no peligrosas, como los residuos de tipo vegetal, desechos domésticos de los trabajadores y materiales utilizados en la instalación de la línea eléctrica y en el área de acopio de materiales. Se dará el manejo de sustancias no peligrosas correspondientes a los diferentes elementos que conforman los materiales y maquinaria que se utilizarían en la construcción de la línea eléctrica.
	Sí aplica. Durante la operación, se dará la generación de desechos no peligrosos principalmente, por el mantenimiento de la línea eléctrica (poda) de los árboles y arbustos. Para esta etapa ya se retirarían los distintos materiales y elementos del área de almacenamiento.

Criterios	Característica de la obra
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.	**Sí aplica**. Por la movilización de la maquinaria y vehículos se producirá la generación de ruido y vibraciones, durante la fase de construcción y esto se dará de manera temporal. Debido a que el proyecto se desarrollará sobre la servidumbre de la vía existente, y ya se da la generación de ruido y vibraciones por el paso de vehículos, maquinarias, camiones y autobuses, se considera que los niveles de ruidos y vibraciones sean considerados bajos o leves. **No aplica.** En cuanto a la generación de radiaciones y ondas sísmicas artificiales, no se producirán en la fase de construcción del proyecto.
	Sí aplica. En la fase de operación, por el mantenimiento de la línea eléctrica, se producirá ruido de manera ocasional. Sin embargo, con respecto a la generación de ondas sísmicas artificiales y la posible radiación no se darán.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	**Sí aplica**. Para la fase de construcción, se producirán desechos líquidos producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Además de emisiones gaseosas producto de los vehículos y la maquinaria a utilizar. La producción de estas emisiones será de manera temporal.

Criterios	Característica de la obra
	Por el retiro y puesta de los postes se realizará movimiento de tierra, por lo que se generará partículas de polvo, durante estas actividades; aun cuando, estas serán puntuales y temporales.
	No aplica. Durante la operación del proyecto no se dará la producción de efluentes líquidos. Para la etapa de operación no se producirá la generación de desechos líquidos, debido a que estará en marcha la línea eléctrica. Se prevé la emisión de partículas durante los trabajos de mantenimiento de la línea eléctrica, las cuales se darán de manera puntual.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	**No aplica**. En la fase de construcción, no se promoverán condiciones que puedan propiciar la proliferación de patógenos y vectores sanitarios.
	No aplica. Para la fase de operación del proyecto, no se ocasionarán condiciones que produzcan la proliferación de patógenos y vectores sanitarios.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	**No aplica.** En la fase de construcción, no se prevé alteración al grado de vulnerabilidad ambiental, debido a que el proyecto se desarrollará en la servidumbre de la Carretera Panamericana, y el área destinada para el almacenamiento de materiales, es una finca que cuenta con viviendas

Criterios	Característica de la obra
	por lo que es un área intervenida igualmente.
	No aplica. En la fase de operación, y puesta en marcha de la línea eléctrica, no sé alterará al grado de vulnerabilidad ambiental.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
Criterio 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales	
a. La alteración del estado actual de suelos.	**No aplica**. Para la fase de construcción no se dará una alteración al estado actual del suelo, el proyecto se desarrollará sobre la servidumbre vial existente y no se requiere de grandes movimientos de tierra.
	No aplica. En la fase de operación, la línea de distribución estará puesta en marcha y no se requerirá de alguna trasformación del suelo.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
b. La generación o incremento de procesos erosivo.	**No aplica**. En la fase de construcción del proyecto no se prevé generar o incrementar procesos erosivos. La superficie de afectación por la colocación de los postes será puntal a lo largo del alineamiento.
	No aplica. Durante la fase de operación, no se prevé que se dé algún tipo de proceso erosivo, ya que la línea eléctrica estará en funcionamiento y corresponde principalmente al mantenimiento de la línea.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.

Criterios	Característica de la obra
c. La pérdida de fertilidad en suelos.	**No aplica.** El área de afectación para la fase de construcción, donde se colocarán los postes es reducida y los mismos serán en sitios puntuales, por lo que por la construcción de la obra no se dará de perdida de la fertilidad de los suelos.
	No aplica. Durante la fase de operación del proyecto, y con el funcionamiento de la línea de distribución trifásica, no se dará la pérdida de fertilidad en los suelos.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
d. La modificación de los usos actuales del suelo.	**No aplica**. Por la construcción de la línea eléctrica no se dará la modificación del suelo, la misma se construirá sobre la servidumbre existente de la Carretera Panamericana.
	No aplica. Con la puesta en operación de la línea de distribución eléctrica, no habrá cambios en los usos de suelos actuales.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.	**No aplica**. Las actividades que se realizarán durante la fase de construcción del proyecto, no generarán acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.
	No aplica. En la operación del proyecto, no se generarán acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.

Criterios	Característica de la obra
f. La alteración de la geomorfología.	**No aplica**. La superficie a intervenir corresponde a los sitios donde se colocarán los postes, y con la profundidad de los mismos no se afectará la geomorfología de la zona.
	No aplica. Para la fase de operación, no se prevé la alteración de la geomorfología, ya se encontrará en funcionamiento la línea eléctrica**.**
	No aplica. La fase de cierre, no se contempla para este proyecto.
g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	**No aplica**. En el área de desarrollo del proyecto se encuentran varios cuerpos de aguas superficiales; sin embargo, ninguno de estos será afectado por las actividades a desarrollarse durante la fase de construcción, debido a que la obra se desarrollará sobre la servidumbre existente de la Carretera Panamericana y por la naturaleza del proyecto no debe estar sobre cuerpos hídricos, sino en los extremos de los puentes de los mismos.
	No aplica. Por la puesta en marcha de la línea eléctrica, los cuerpos de aguas superficiales, no se verán alterados o afectados, debido a que la línea se encontrará sobre la servidumbre vial existente.
	No aplica. La fase de cierre, no se contempla para este proyecto.
h. La modificación de los usos actuales del agua.	**No aplica**. Por las actividades que se realizarán en la fase de construcción, no se modificarán los usos actuales del agua, ya que no se requerirá del uso de la misma para esta fase.
	No aplica. Para la fase de operación del proyecto, no se modificarán los usos actuales del agua,

Criterios	Característica de la obra
	debido a que no se requieren la utilización de los mismos.
	No aplica. La fase de cierre, no se contempla para este proyecto.
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	**No aplica.** Las fuentes hídricas que se ubican a lo largo del alineamiento del proyecto, no serán alteradas por las actividades de construcción de la obra, no se contemplan intervención y/o construcción de obras en el cauce de las mismas. Tampoco se contempla alteración a fuentes hídricas subterráneas.
	No aplica. Para la fase de operación no se alterará alguna fuente hídrica superficial o subterránea.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto**.**
j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.	**No aplica.** Las actividades a desarrollarse durante la fase de construcción del proyecto no contemplan intervención en áreas marinas costeras, el mismo se establecerá sobre la servidumbre existente de la Carretera Panamericana a una distancia de 6.97 kilómetros aproximadamente. .
	No aplica. El proyecto estará establecido sobre la servidumbre Carretera Panamericana existente en la fase de operación, por lo cual no se alterará el régimen de las corrientes, mareas y oleajes.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
k. La alteración del régimen hidrológico.	**No aplica**. No habrá alteración del régimen hidrológico, por las actividades a desarrollar

Criterios	Característica de la obra
	durante la fase de construcción del proyecto.
	No aplica. Durante la fase de operación no existirá alteración del régimen hidrológico.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
l. La afectación sobre la diversidad biológica.	**No aplica.** A pesar de que, durante la fase de construcción, se requerirá la tala y poda de individuos de flora que se encuentran en la servidumbre vial por donde pasará la línea eléctrica, esta se realizará de manera selectiva. Con respecto a la fauna, no se espera afectación a las especies, debido a que por las actividades, muchas se movilizaran por sus propios medios, y se realizará revisión de los árboles antes de la tala o poda, para descartar, algún individuo en los mismos.
	No aplica. Con la puesta en marcha del proyecto, no se afectará la diversidad biológica del área. Con los cables protegidos se disminuye las incidencias de electrocución de fauna.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas.	**No aplica.** Las actividades de construcción no alterarán los ecosistemas ni las interacciones biológicas del área, ya que el proyecto se desarrollará dentro de la servidumbre de la Carretera Panamericana.
	No aplica. Las actividades durante la fase de operación del proyecto no alterarán los

Criterios	Característica de la obra
	ecosistemas, ni las interacciones biológicas ya que, la línea de distribución se encontrará, puesta en marcha, y la misma se encuentra sobre la servidumbre eléctrica.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.	**Sí aplica**. En la fase de construcción del proyecto, la instalación de la línea eléctrica demandará la ejecución de labores de poda y tala de los árboles y arbustos existentes en la servidumbre de la Carretera Panamericana. Por las actividades de construcción de línea eléctrica y el personal de la obra, se producirá ruido, lo que puede generar que las especies se movilicen temporalmente hacia otras áreas durante los trabajos de ejecución del proyecto.
	No aplica. En la fase de operación del proyecto, y con la línea eléctrica en marcha, el mantenimiento de poda será mínimo por las características de cable protegido.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	**No aplica**. No habrá extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, en la fase de construcción del proyecto.
	No aplica. En la fase de operación de proyecto, no habrá extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para

Criterios	Característica de la obra
	este proyecto.
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	**No aplica**. Las actividades requeridas en la fase de construcción del proyecto no promueven la introducción de especies de flora y/o fauna exótica.
	No aplica. Durante la fase de operación del proyecto no se promueve la introducción de especies de flora y/o fauna exótica.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
Criterio 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico	
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.	**No aplica**. El proyecto no se ubicará sobre áreas protegidas y/o zona de amortiguamiento, el área protegida más cercana corresponde a la Reserva Hidrológica Filo del Tallo – Canglón y se encuentra a unos 4 kilómetros de distancia y Alto de Darién a unos 10 kilómetros.
	No aplica. El proyecto no se ubicará sobre áreas protegidas y/o zona de amortiguamiento, el área protegida más cercana corresponde a la Reserva Hidrológica Filo del Tallo – Canglón y se encuentra a unos 4 kilómetros de distancia y Alto de Darién a unos 10 kilómetros.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	**No aplica**. De las actividades que se requerirán realizar durante la fase de construcción del proyecto, no se estima afectación al paisaje estético y/o turístico, ya que actualmente en la

Criterios	Característica de la obra
	Carretera existe otra línea eléctrica.
	No aplica. Durante la operación del proyecto, no se afectarán, intervendrán áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico, ya que existe otra línea de distribución en el otro lado de la Carretera Panamericana.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.	**No aplica.** En la fase de construcción del proyecto, no se obstruirá la visibilidad a zonas con valor paisajístico, estético, turístico o protegido
	No aplica. En la fase de operación del proyecto, no se espera que se obstruya la visibilidad de los paisajes, estéticos, turísticos y/o protegidos.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	**No aplica**. No habrá afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje, durante la fase de construcción del proyecto.
	No aplica. Durante la fase de operación, con la puesta en marcha de la línea eléctrica, no habrá afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.	**No aplica**. No se dará afectación al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica, durante la etapa de construcción, debido a que el área de intervención del proyecto será sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana.

Criterios	Característica de la obra
	No aplica. Durante la operación del proyecto, no se dará la afectación al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
Criterio 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos	
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	**No aplica.** Durante la fase de construcción, no se producirán reasentamientos o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, el proyecto se ubicará sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana.
	No aplica. Durante la fase de operación, no se producirán reasentamientos o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, el proyecto se ubicará sobre la servidumbre vial existente.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	**No aplica**. En el área de implementación del proyecto, no se ubican grupos humanos protegidos que puedan ser afectados por la ejecución del proyecto. El proyecto se desarrollará sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana.
	No aplica. En la fase de operación del proyecto, no habrá afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
c. La transformación de las actividades	**No aplica**. Durante la fase de construcción, no se

Criterios	Característica de la obra
económicas, sociales o culturales.	prevé transformaciones de las actividades económicas, sociales o culturales en las comunidades del área del proyecto.
	No aplica. Durante la fase de operación, no habrá transformación de las actividades económicas, sociales o culturales en las comunidades del área del proyecto.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
d. Afectación a los servicios públicos.	**No aplica**. Con la fase de construcción del proyecto, no habrá afectación a los servicios públicos; el interés es mejorar el suministro eléctrico para abastecer de energía eléctrica al Hospital General de Metetí. El proyecto se ubicará sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana.
	No aplica. Con la fase de operación del proyecto, no habrá afectación a los servicios públicos.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.	**No aplica**. El proyecto se desarrollará sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana, por lo que no habrá afectación al acceso de los recursos naturales que sirven de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y/o culturales de seres humanos, por las actividades de construcción del proyecto.
	No aplica. Durante la operación del proyecto, no habrá afectación al acceso de los recursos

Criterios	Característica de la obra
	naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y/o culturales de seres humanos, el proyecto se ubicará sobre la servidumbre vial existente.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
f. Cambios en la estructura demográfica local.	**No aplica**. No habrá cambios en la estructura demográfica local, por las actividades de construcción del proyecto.
	No aplica. Por la operación del proyecto, no habrá cambios en la estructura demográfica local.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.
Criterio 5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural	
a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.	**No aplica**. En el levantamiento arqueológico no se encontraron hallazgos; por lo cual, no se afectarán, modificarán y/o deteriorarán monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes
	No aplica. No habrá afectación, modificación y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes, en la fase de operación.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.

Criterios	Característica de la obra
b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	**No aplica.** No se estima que se produzcan afectaciones a monumentos arquitectónicos y/o públicos, debido a que la construcción de la obra, debido se desarrollará sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana y sobre un área previamente intervenida.
	No aplica. Por la operación del proyecto no se producirán afectaciones, modificaciones y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.
	No aplica. La fase de cierre no se contempla para este proyecto.

Fuente: D.E. 1 de 1 de marzo de 2023 / CODESA, 2025.

8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental

De acuerdo al análisis realizado en base a los criterios de protección ambiental, que podrían afectarse por la ejecución de la obra, se obtuvo como resultado que dos (2) de los criterios serán afectados, el Criterio 1, en sus literales a, b y c, y el Criterio 2 en su literal n.

A continuación se detallan los impactos ambientales y socioeconómicos identificados por la ejecución de la obra, en la tabla 35

Tabla 35. Descripción de los impactos identificados para las fases de construcción y operación

Efecto	Impactos identificados
Fase de construcción	
Generación de desechos sólidos no peligrosos (producto de la tala y poda e instalación de postes).	Cambios en la calidad del suelo por residuos sólidos no peligrosos.
Manejo de desechos/ residuos impregnados y envases de productos de combustible, del mantenimiento de la maquinaria.	Cambios en la calidad del suelo por posible derrame de hidrocarburos y/o aceites.
Desplazamiento de maquinaria y vehículos por las actividades del proyecto.	Producción de emisiones gaseosas.
	Generación de partículas suspendidas a lo largo del alineamiento de proyecto.
	Aumento temporal en el nivel de vibración en el área del alineamiento del proyecto.
	Aumento provisional en el nivel de ruido en el área del alineamiento del proyecto.
Generación de desechos líquidos (Actividades fisiológicas de los trabajadores).	Alteración en la calidad del aire por la generación de malos olores.
Tala selectiva de la flora en la servidumbre vial de la Carretera Panamericana.	Pérdida de individuos de flora en el área del alineamiento del proyecto.
	Dispersión de la fauna a zonas contiguas.
Ejecución de los trabajos en servidumbre pública.	Restricción parcial del flujo vehicular.
Ausencia de medidas de seguridad en la obra.	Afectación a los colaboradores por la instalación de la línea eléctrica.
Contratación de mano de obra local.	Generación de empleo, por la utilización de mano de obra no especializada.
	Contribución a la economía local.
	Aumento del poder adquisitivo de las personas.

Efecto	Impactos identificados
Fase de operación	
Generación de desechos sólidos por el mantenimiento a la línea eléctrica (poda de árboles).	Cambios en la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos.
Movilización de equipo, para el mantenimiento de la línea eléctrica.	Aumento provisional en los niveles de ruido en el área del proyecto.
Distribución de energía a través de la línea eléctrica.	Cobertura de electrificación para el Hospital de Metetí.
	Utilización de las instalaciones hospitalarias por parte de la población cercana y a nivel local.
	Mejoras en la atención de salud a nivel provincial.

Fuente: CODESA, 2025.

8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos

Se utilizó una *Matriz de Importancia*, para la valorización de los impactos ambientales u sociales, en la cual se cuantifican los impactos que se generarán en base a la asignación de un puntaje, de acuerdo a una escala de once factores, entre ellos, *nivel de sinergia*, *extensión*, *acumulación*, entre otros. En la tabla 36 se presentan los factores utilizados para la caracterización de los impactos, y en la tabla 37, los valores de ponderación de cada uno de los factores analizados.

La Matriz de Importancia tiene como objetivo, identificar y valorar los impactos; definiéndose las acciones del proyecto que pueden producir impactos y los posibles factores ambientales afectados (suelo, aire, flora, fauna, grupos humanos, entre otros).

Tabla 36. Características de los factores evaluados en los impactos ambientales identificados

Factores evaluados	Símbolo	Características del factor
Naturaleza del impacto	+ / -	Beneficioso o perjudicial.
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado.
Extensión	EX	Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto.
Momento	MO	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto.
Persistencia	PE	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.
Reversibilidad	RV	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medios naturales.
Recuperabilidad	MC	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medio de medidas correctoras.
Sinergia	SI	Reforzamiento de dos o más efectos simples que actúan simultáneamente y cuya manifestación conjunta es diferente a la actuación independiente.
Acumulación	AC	Incremento progresivo de la manifestación del efecto.
Efecto	EF	Relación causa-efecto; ya que puede ser primario o secundario.
Periodicidad	PR	Regularidad de la manifestación del efecto.
Importancia	I	Grado de relevancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental.

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 2010.

Tabla 37. Valores de ponderación de los factores evaluados

NATURALEZA	Pts.	INTENSIDAD (In)	Pts.
Impacto beneficioso Impacto perjudicial	+ -	Baja o mínima Media Alta Muy alta Total	1 2 4 8 12
EXTENSIÓN (EX)		**MOMENTO (MO)**	
Puntual Parcial Amplio o extenso Total Crítica	1 2 4 8 (+4)	Largo plazo Medio plazo Corto plazo Inmediato Crítico	1 2 3 4 (+4)
PERSISTENCIA (PE)		**REVERSIBILIDAD (RV)**	
Fugaz o efímero Momentáneo Temporal o Transitorio Pertinaz o persistente Permanente o constante	1 1 2 3 4	Corto plazo Medio plazo Largo plazo Irreversibilidad	1 2 3 4
SINERGIA (SI)		**ACUMULACIÓN (AC)**	
Sin sinergismo o simple Sinérgico moderado Muy sinérgico	1 2 4	Simple Acumulativo	1 4
EFECTO (EF)		**PERIODICIDAD (PR)**	
Indirecto o secundario Directo o primario	1 4	Irregular (aperiódico y esporádico) Periódico o de regularidad intermitente Continuo	1 2 4
RECUPERABILIDAD (MC)		**IMPORTANCIA (I)**	
Recuperable de manera inmediata Recuperable a corto plazo	1 2	I= (3In+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	

Recuperable a medio plazo	3	
Recuperable a largo plazo	4	
Mitigable, sustituible y compensable	4	
Irrecuperable	8	

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 2010.

En cuanto al análisis de los impactos, consiste en correlacionar las principales actividades del proyecto y sus implicaciones sobre el medio ambiente, donde se sintetizan los impactos ambientales más relevantes que pueden afectar el entorno inmediato de un proyecto, si no se toman en consideración las medidas de mitigación.

Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo con la siguiente escala:

- Más de 75: impacto crítico
- Entre 51 y 75: impacto superior
- Entre 26 y 50: impacto moderado
- 25 puntos o menos: impacto irrelevante.

En la tabla 38, se presenta la valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos que pueden presentarse con la ejecución de la obra.

Tabla 38. Valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos en las fases de construcción y operación

EFECTO	Impacto	Naturaleza	Intensidad [20]	Extensión[21]	Momento	Persistencia[22]	Reversibilidad[23]	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad[24]	Recuperabilidad	Importancia
CONSTRUCCIÓN													
Generación de desechos sólidos no peligrosos (producto de la tala, poda e instalación de postes).	Cambios en la calidad del suelo por residuos sólidos no peligrosos.	-	2	1	3	2	1	1	1	1	1	2	20 Irrelevante
Manejo de desechos/ residuos impregnados y envases de productos de combustible, del mantenimiento de la maquinaria.	Cambios en la calidad del suelo por posible derrame de hidrocarburos y/o aceites.	-	1	2	1	3	2	1	1	1	2	1	19 Irrelevante
Desplazamiento de maquinaria y vehículos por las actividades del proyecto.	Producción de emisiones gaseosas.	-	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	20 Irrelevante
	Generación de partículas suspendidas a lo largo del alineamiento de proyecto.	-	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	21 Irrelevante

[20]Grado de incidencia de la acción sobre el factor considerado.
[21] Área de influencia del impacto en relación al área del proyecto.
[22]Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.
[23] Posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, por medios naturales.
[24] Regularidad de la manifestación del efecto.

EFECTO	Impacto	Naturaleza	Intensidad [20]	Extensión[21]	Momento	Persistencia[22]	Reversibilidad[23]	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad[24]	Recuperabilidad	Importancia
	Aumento temporal en el nivel de vibración en el área del alineamiento del proyecto.	-	1	1	3	2	1	1	1	1	2	1	17 Irrelevante
	Aumento provisional en el nivel de ruido en el área del alineamiento del proyecto.	-	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	20 Irrelevante
Generación de desechos líquidos (Actividades fisiológicas de los trabajadores).	Alteración en la calidad del aire por la generación de malos olores.	-	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	21 Irrelevante
Tala selectiva de la flora en la servidumbre vial de la Carretera Panamericana.	Pérdida de individuos de flora en el área del alineamiento del proyecto.	-	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	18 Irrelevante
	Dispersión de la fauna a zonas contiguas.	-	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	17 Irrelevante
Ejecución de los trabajos en la servidumbre pública.	Restricción parcial del flujo vehicular.	-	1	2	2	1	1	1	1	4	2	1	20 Irrelevante

EFECTO	Impacto	Naturaleza	Intensidad [20]	Extensión[21]	Momento	Persistencia[22]	Reversibilidad[23]	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad[24]	Recuperabilidad	Importancia
Ausencia de medidas de seguridad en la obra.	Afectación a los colaboradores por la instalación de la línea eléctrica.	-	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	18 Irrelevante
Contratación de mano de obra local.	Generación de empleo, de mano de obra no especializada.	+											
	Contribución a la economía local.	+											
	Aumento del poder adquisitivo de las personas.	+											
OPERACIÓN													
Generación de desechos sólidos por el mantenimiento a la línea eléctrica.	Cambios en la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos por el mantenimiento de la línea eléctrica.	-	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	22 Irrelevante
Movilización de equipo, para el mantenimiento de la línea eléctrica.	Aumento provisional en los niveles de ruido en el área del proyecto por el mantenimiento de la línea eléctrica.	-	1	1	4	1	1	1	1	3	1	1	18 Irrelevante
Distribución de energía a través de la nueva línea eléctrica.	Cobertura de electrificación para el Hospital de Metetí.	+											

EFECTO	Impacto	Naturaleza	Intensidad [20]	Extensión[21]	Momento	Persistencia[22]	Reversibilidad[23]	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad[24]	Recuperabilidad	Importancia
	Utilización de las instalaciones hospitalarias por parte de la población cercana y a nivel local.	+											
	Mejoras en la atención de salud a nivel provincial.	+											

Fuente: CODESA, 2025.

8.5. Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4

Para determinar la categoría del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", se realizó el siguiente análisis:

- De acuerdo a lo analizado en el punto 8.1, no se esperan grandes transformaciones al medio físico, biológico y socioeconómico de la zona.
- Con respecto a los Criterios de protección ambiental del 8.2, se determinó que dos (2) de los mismos serán afectados, los Criterios 1 en sus tres (3) de sus literales y el Criterio 2 en uno (1) de sus literales.
- Se identificaron y describieron los impactos ambientales y socioeconómicos que se podrían producir por la ejecución del proyecto en el punto 8.3 con 14 impactos para la fase de construcción y cinco (5) para la fase de operación.
- Para el punto 8.4 se realizó la valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos identificados, en el cual todos los impactos negativos fueron calificados como irrelevantes o bajos.

De acuerdo con la definición que establece el Capítulo II del Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, en su Artículo 23, el siguiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", ha sido categorizado como **Categoría I.**

1. ***Categoría I.*** *Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.*

8.6. Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases

Se utilizó la metodología[25] del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para realizar la caracterización de los riesgos ambientales, asimismo se evaluó el nivel de riesgo a través del impacto que puede ocasionar y la probabilidad de ocurrencia de la situación de emergencia.

En la tabla 39 se muestran los niveles de severidad, la calificación y el valor del riesgo, donde se considera la evaluación del impacto y la probabilidad de emergencia en un rango de 1 a 3, lo que brinda como resultado la calificación del riesgo. Esta calificación presenta como valor mínimo 1 y máximo 9. A la valoración final se le asigna un color dependiendo del nivel de la ponderación de riesgos, ya sea alta (roja), media (amarilla) o baja (verde).

Tabla 39. Ponderación utilizada por la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo

Nivel de Severidad		
Calificación	**Valor**	**Riesgo**
9	3	**Alto**
6	3	**Alto**
4	2	**Medio**
3	2	**Medio**
2	1	**Bajo**
1	1	**Bajo**

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo.

En la tabla 40 se presenta la valoración de los riesgos ambientales identificados para el proyecto “Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí”. Nótese que la ponderación global es de 1.17 (Bajo).

[25] Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes - PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Tabla 40. Valoración del riesgo ambiental del proyecto “Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí”

No.	Tipo de Riesgo	Peligros	Impacto	Probabilidad	Evaluación del Riesgo		
					Calificación	Severidad	
						Valor	Nivel
1	Biológicos	Picadura de insectos y/o mordeduras de animales silvestres	1	2	2	1	Bajo
2	Físico-químico	Pequeños derrames de hidrocarburos.	1	2	2	1	Bajo
3	Físicos - químicos	Generación de gases de combustión.	2	2	4	2	Medio
4	Físicos	Generación de ruido y vibraciones.	2	2	2	2	Medio
5	Físicos	Incendios	2	1	2	1	Bajo
6	Físicos	Corto circuitos	1	1	2	1	Bajo
Calificación General del Riesgo						1.33	Bajo

Fuente: CODESA, 2025.

9.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, el Plan de Manejo Ambiental es:

Documento que establece de manera detallada y en orden cronológico, las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o aquel que busca acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. El plan incluye también los programas de seguimiento, vigilancia y control, y de contingencia.

En ese sentido, el objetivo principal del presente PMA es que el proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", se ejecute y opere de acuerdo con las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales que pudiesen generarse durante la ejecución de la obra.

9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto

En la tabla 40 se detallan las medidas específicas a implementar, aplicables a cada una de las fases del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí".

Tabla 40. Medidas de mitigación, control y vigilancia asociadas a los impactos significativos

Impactos	Medidas de Mitigación
Construcción	
Cambios en la calidad del suelo por residuos sólidos no peligrosos.	• Realizar la separación de los desechos sólidos que se generen por las actividades de la obra, en bolsas plásticas. • Mantener limpios los sitios de la obra, evitando la acumulación de residuos y /o

Impactos	Medidas de Mitigación
	desechos. • Los residuos y/o desechos sólidos productos de las diferentes actividades deberán ser trasladados para su disposición final a un botadero autorizado.
Cambios en la calidad del suelo por posible derrame de hidrocarburos y/o aceites.	• Los recipientes de residuos peligrosos (aceites, lubricantes, e hidrocarburos) vacíos deben ser rotulados y almacenados sin mezclar los recipientes. • Evitar el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para disminuir fugas de aceites y otros líquidos que puedan contaminar el suelo. • Contar con material absorbente (Kit contra derrame de hidrocarburos) para que absorba el agente contaminante y posteriormente retirar la porción de suelo contaminado.
Producción de emisiones gaseosas.	• Realizar mantenimiento preventivo a todos los equipos y vehículos que se utilicen en la construcción de la obra. • Verificar que los equipos y maquinaria cuenten con catalizadores que ayuden a disminuir la generación de gases producto de la combustión interna de los motores. • Utilizar los vehículos y equipos solamente cuando sea necesario.
Generación de partículas suspendidas a lo	• Realizar mantenimiento continuo al

Impactos	Medidas de Mitigación
largo del alineamiento del proyecto.	sistema de escape de los equipos. • Mantener húmedas las áreas donde se realicen los hoyos para la instalación de los postes.
Aumento temporal en el nivel de vibración en el área del alineamiento.	• Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones; y cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de • trabajo donde se generen vibraciones. • Proveer a los trabajadores de equipos de EPP. • Limitar el uso de herramientas que produzcan vibraciones a los trabajadores.
Aumento provisional en el nivel de ruido en el área del alineamiento del proyecto.	• Efectuar monitoreos de ruido ambiental y laboral, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el periodo sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA. • Entregar a los trabajadores de equipo de protección auditiva (orejeras y/o tapones). • Evitar el uso innecesario del claxon o bocinas de los vehículos. • A través de charlas o letreros, prohibir a los trabajadores, el encendido de las máquinas mientras no se utilicen.
Alteración en la calidad del aire por la	• Contar con sanitarios portátiles o una

Impactos	Medidas de Mitigación
generación de malos olores.	vivienda donde los trabajadores puedan realizar sus actividades fisiológicas. • En caso de usar, los baños portátiles, tener con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008. • En caso de usar, los baños portátiles, supervisar que la empresa encargada del suministro y mantenimiento de los sanitarios portátiles (en caso de que se requieran), mantenga constancia de la disposición final de estos desechos líquidos.
Pérdida de individuos de flora en el área del alineamiento del proyecto.	• Realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, el pago en concepto de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG-0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica. • Marcar los árboles y arbustos que requieran de ser podados y/o talados. • Restringir el corte de la vegetación a las áreas donde sea necesario. • Marcar los árboles de especies protegidas y evitar al máximo su tala.
Dispersión de la fauna a zonas contiguas.	• Realizar ahuyentamiento antes de iniciar

Impactos	Medidas de Mitigación
	cualquier actividad de poda y/o tala, para las especies de rápido desplazamiento se movilicen a las áreas cercanas. • Revisar previamente a la poda/tala los árboles /arbustos, para descartar la presencia de nidos o refugios de alguna especie. • Detener las actividades de construcción, en caso de darse la presencia de fauna en el sitio. • Mantener contacto con la Dirección Regional de Darién o la Agencia más cercana del Ministerio de Ambiente.
Restricción parcial del flujo vehicular.	• Mantener personal que supervise y dirija el tránsito de vehículos, durante la realización de trabajos con maquinarias que obstruyan parcialmente la vía. • Mantener informadas a las comunidades próximas a las áreas desarrollo del proyecto sobre los trabajos de construcción. • Cumplir con las medidas establecidas en el Título III "de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción", del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: ○ Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico-sanitarias,

Impactos	Medidas de Mitigación
	inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer. o Primeros auxilios: botiquines. o Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar.
Afectación a los colaboradores por la instalación de la línea eléctrica.	• Cumplir con las medidas establecidas en el Titulo III" de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción", del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: o Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico – sanitarias, inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer. o Primeros auxilios: botiquines. o Ropas y equipos de protección personal (EPP) básicos y específicos, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar. • Cumplir con las medidas establecidas en el Título II del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a seguridad en los lugares de trabajo.
Operación	
Cambios en la calidad del suelo por la	• Los residuos que se produzcan por la

Impactos	Medidas de Mitigación
generación de residuos sólidos por el mantenimiento de la línea eléctrica.	poda de los árboles y mantenimiento de la línea eléctrica serán trasladados hacia el botadero autorizado.
Aumento provisional en los niveles de ruido en el área del proyecto por el mantenimiento de la línea eléctrica.	• Dotar a los trabajadores de equipo de protección personal auditiva. • Asegurar que los vehículos y equipos que se utilicen en el mantenimiento se encuentre apagado cuando no se esté utilizando.

Fuente: CODESA, 2025.

9.1.1. Cronograma de ejecución

En la tabla continuación, se presenta el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación para las fases de construcción y operación.

Tabla 41. Medidas de mitigación asociadas a los impactos significativos

Impactos	Medidas de Mitigación	Tiempo de implementación de la medida
Construcción		
Cambios en la calidad del suelo por residuos sólidos no peligrosos.	Realizar la separación de los desechos sólidos que se generen por las actividades de la obra, en bolsas plásticas.	Diariamente.
	Mantener limpios los sitios de la obra, evitando la acumulación de residuos y/o desechos.	Diariamente.
	Los residuos y/o desechos sólidos productos de las diferentes actividades deberán ser trasladados para su disposición final a un botadero autorizado.	Diariamente.
Cambios en la calidad del suelo por posible derrame de hidrocarburos y/o aceites.	Los recipientes de residuos peligrosos (aceites, lubricantes, e hidrocarburos) vacíos deben ser rotulados y almacenados sin mezclar los recipientes.	Cada vez, que se utilicen envases o produzcan residuos de materiales peligrosos.
	Evitar el mantenimiento de equipos en el área de trabajo, para disminuir fugas de aceites y otros líquidos que puedan contaminar el suelo.	Diariamente.

Impactos	Medidas de Mitigación	Tiempo de implementación de la medida
	Contar con material adsorbente (Kit contra derrame de hidrocarburos) para que absorba el agente contaminante y posteriormente retirar la porción de suelo contaminado.	Diariamente.
Producción de emisiones gaseosas.	Realizar mantenimiento preventivo a todos los equipos y vehículos que se utilicen en la construcción de la obra.	Semanal.
	Verificar que los equipos y maquinaria cuenten con catalizadores que ayuden a disminuir la generación de gases producto de la combustión interna de los motores.	Semanal.
	Utilizar los vehículos y equipos solamente cuando sea necesario.	Diariamente.
Generación de partículas suspendidas a lo largo del alineamiento del proyecto.	Realizar mantenimiento continuo al sistema de escape de los equipos.	Semanal.
	Mantener húmedas las áreas donde se realicen los hoyos para la instalación de los postes.	En época seca, o cuando se requiera.
Aumento temporal en el nivel de vibración en el área del alineamiento.	Realizar monitoreos de vibraciones durante las jornadas laborales de los trabajadores que utilicen equipos generadores de vibraciones; y cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico	Trimestral.

Impactos	Medidas de Mitigación	Tiempo de implementación de la medida
	DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.	
	Proveer a los trabajadores de equipos de EPP.	Diariamente.
	Limitar el uso de herramientas que produzcan vibraciones a los trabajadores.	Semanalmente.
Aumento provisional en el nivel de ruido en el área del alineamiento del proyecto.	Efectuar monitoreos de ruido ambiental y laboral, según el cronograma que se presenta en el EsIA o el periodo sugerido en la Resolución de aprobación del EsIA.	Trimestral.
	Entregar a los trabajadores de equipo de protección auditiva (orejeras y/o tapones).	Semanalmente.
	Evitar el uso innecesario del claxon o bocinas de los vehículos.	Diariamente.
	A través de charlas o letreros, prohibir a los trabajadores, el encendido de las máquinas mientras no se utilice.	Una vez, al iniciar las actividades de construcción.
Alteración en la calidad del aire por la generación de malos olores.	Contar con sanitarios portátiles o una vivienda donde los trabajadores puedan realizar sus actividades fisiológicas.	Una vez, iniciando las actividades de construcción.

Impactos	Medidas de Mitigación	Tiempo de implementación de la medida
	En caso de usar, los baños portátiles, tener con el número adecuado de letrinas respecto al número de trabajadores, de acuerdo con lo establecido en el Art. 42 y 43 del Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008	Diariamente, en caso de necesitarse.
	En caso de usar los baños portátiles, supervisar que la empresa encargada del suministro y mantenimiento de los sanitarios portátiles (en caso de que se requieran), mantenga constancia de la disposición final de estos desechos líquidos.	Semanalmente, en caso de necesitarse.
Pérdida de individuos de flora en el área del alineamiento del proyecto.	Realizar, previo al inicio de los trabajos de construcción, el pago en concepto de indemnización ecológica por la afectación de gramíneas, de acuerdo con lo señalado en la Resolución AG-0235-2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.	Una vez, antes de iniciar la construcción.
	Marcar los árboles y arbustos que requieran de ser podados y/o talados.	Antes de iniciar las actividades de tala/poda.
	Restringir el corte de la vegetación a las áreas donde sea necesario.	Antes de iniciar las actividades de tala/poda.

Impactos	Medidas de Mitigación	Tiempo de implementación de la medida
	Marcar los árboles de especies protegidas y evitar al máximo su tala.	Antes del inicio de las actividades de poda/tala.
Dispersión de la fauna a zonas contiguas.	Realizar ahuyentamiento antes de iniciar cualquier actividad de poda y/o tala, para las especies de rápido desplazamiento se movilicen a las áreas cercanas.	Antes del inicio de las actividades de poda/tala.
	Revisar previamente a la poda/tala los árboles /arbustos, para descartar la presencia de nidos o refugios de alguna especie.	Antes del inicio de las actividades de poda/tala.
	Detener las actividades de construcción, en caso de darse la presencia de fauna en el sitio.	Durante la fase de construcción.
	Mantener contacto con la Dirección Regional de Darién o la Agencia más cercana del Ministerio de Ambiente.	En caso de darse, la presencia de fauna en el área del proyecto.
Restricción parcial del flujo vehicular.	Mantener personal que supervise y dirija el tránsito de vehículos, durante la realización de trabajos con maquinarias que obstruyan parcialmente la vía.	Diariamente.
	Mantener informadas a las comunidades próximas a las áreas desarrollo del proyecto sobre los trabajos de construcción.	Antes de iniciar las actividades de construcción.

Impactos	Medidas de Mitigación	Tiempo de implementación de la medida
	Cumplir con las medidas establecidas en el Título III "de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción", del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: o Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico-sanitarias, inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer. o Primeros auxilios: botiquines. o Ropas y equipos de protección personal (EPP) básico y específico, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar.	Diariamente.
Afectación a los colaboradores por la instalación de la línea eléctrica.	Cumplir con las medidas establecidas en el Titulo III *"de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción*", del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a: o Saneamiento básico: agua potable, instalaciones higiénico – sanitarias,	Diariamente.

Impactos	Medidas de Mitigación	Tiempo de implementación de la medida
	inodoros, lavamanos y/o tinas, vestidores, armarios y duchas, locales para comer. o Primeros auxilios: botiquines. o Ropas y equipos de protección personal (EPP) básicos y específicos, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar. o Cumplir con las medidas establecidas en el Título II del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a seguridad en los lugares de trabajo.	
Operación		
Cambios en la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos por el mantenimiento de la línea eléctrica.	Los residuos que se produzcan por la poda de los árboles y mantenimiento de la línea eléctrica serán trasladados hacia el botadero autorizado.	Durante el mantenimiento de la línea.
Aumento provisional en los niveles de ruido en el área del proyecto por el mantenimiento de la línea eléctrica.	Dotar a los trabajadores de equipo de protección personal auditiva.	Durante el mantenimiento de la línea.
	Asegurar que los vehículos y equipos que se utilicen en el mantenimiento se encuentren apagados cuando no se estén utilizando.	Durante el mantenimiento de la línea.

Fuente: CODESA, 2025.

9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental

Durante la ejecución del proyecto se fiscalizará el cumplimiento de las medidas de mitigación, según lo plasmado en el cronograma de cumplimiento anterior. Se presentará el informe correspondiente ante la Dirección Regional de Darién del Ministerio de Ambiente, y se realizarán los monitoreos atendiendo a lo establecido en la tabla 42.

Tabla 42. Directrices generales de los monitoreos a realizar durante el seguimiento ambiental del proyecto

Ruido ambiental		
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004, Artículo 1, para "*Áreas residenciales e industriales*", en horario de 6:00 a.m. a 9:59 p.m.	
Valor máximo permitido por la norma	60 dB (A)	
Metodología de la medición	ISO 1996-2: 2009	
Equipo empleado	Sonómetro	Calibrador acústico
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Lugar ocupado más cercano a la obra (residencia u oficina).	
Ruido laboral		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido.	
Valor máximo permitido por la norma	85 dB(A) para una jornada de 8 horas de trabajo.	
Metodología de la medición	ANSI 12.19-1996	
Equipos empleado	Dosímetro	Calibrador acústico
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Operadores de equipos pesados, áreas de trabajos donde se generen ruido.	
Vibraciones		

Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.	
Valor máximo permitido por la norma	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000; por eje (X, Y, Z), en las frecuencias de 1 a 80 Hz, para cuerpo entero.	
Metodología de la medición	ISO 2631-1:1997 Mechanical vibration and shock-Evaluation of human exposure to whole-body vibration. Ponderación de frecuencia por eje: Wk: Eje z, superficie de asiento Wd: Eje y, x superficie de asiento	
Equipo empleado	Acelerómetro	Sensor de cuerpo entero/ mano brazo (el que aplique)
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Equipos generadores de vibraciones que sean operados por personal, cuartos o lugares cerrados donde se generen vibraciones.	
Partículas menores de diez micrómetros (PM_{10})		
Norma aplicable	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-200. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y seguridad por el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.	
Valor máximo permitido por la norma	PM_{10}= (CCT[26]: 10 mg/m^3)	
Metodología de la medición	NIOSH 0600. Lectura Directa por medio de dispersión de luz.	
Equipo empleado	Monitor de polvo	Bomba de succión
Lugar donde se propone la ejecución del monitoreo	Área de trabajo donde se generen partículas.	

Fuente: CODESA, 2025.

[26] CCT: Concentración para exposición a corto tiempo.

9.3. Plan de Prevención de Riesgos Ambientales

La prevención de los riesgos ambientales es el conjunto de acciones que se toman para evitar o reducir el impacto de los riesgos ambientales.

Para establecer los posibles riesgos del proyecto, se realizó una evaluación de la magnitud a través de la Matriz de Evaluación de Riesgos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)[27]; de los posibles riesgos del Proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo valor de riesgo fue calculado en la sección 8.6 del presente EsIA.

Objetivo general

Identificar los riesgos y establecer procedimientos y medidas para evitar y/o minimizar la probabilidad de ocurrencia de eventos de riesgos ambientales durante las fases de construcción y operación del proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí".

Descripción del área

El área de desarrollo del proyecto corresponde a la servidumbre de la Carretera Panamericana, la cual es un área que ha sido previamente intervenida por la construcción de la vía, puentes y accesos a las viviendas colindantes de la misma.

La topografía del área es irregular en algunas zonas plana y en otras presenta elevaciones. La vegetación de la zona se caracteriza por ser principalmente a vegetación plantada que conforman cercas vivas, se encuentran cuerpos de agua superficial en el alineamiento del proyecto.

[27] Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes -PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos, Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Tipificación de los riesgos ambientales

Biológicos:

Picaduras de insectos y/o mordeduras de animales silvestres: El área donde se propone el desarrollo del proyecto, se han dado casos de picaduras de insectos que son vectores de diferentes virus como es el caso de dengue, malaria, leishmaniasis y recientemente el Oropouchee. Además, de ser una zona con presencia de distintas especies, podría ocurrir alguna mordedura a trabajadores.

Físico – químicos:

Debido a que durante la fase de construcción se utilizará equipo y maquinaria pesada; se prevén riesgos como derrames de hidrocarburos del equipo mecánico, por falla mecánica o error humano. Por el uso de vehículos de combustión interna se producirán emisiones gaseosas.

Físicos:

Los trabajos de construcción en general implican el uso de equipos y maquinarias que generan ruidos y vibraciones.

Por las actividades de puesta de los cables de la línea eléctrica, se podría dar la caída y ocasionar golpes a los trabajadores.

Se pueden presentar fallas e transformadores u otros dispositivos asociados a la línea de distribución a instalar; por lo que existe la probabilidad de riesgos de incendios Durante la instalación de la de no tomarse las medidas de seguridad, podrían generarse corto circuitos.

Factores de riesgo

Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, de comportamiento, socio-culturales y económicos) pueden, sumarse

unos a otros, lo cual aumenta el efecto aislado de cada uno de ellos, produciendo un fenómeno de interacción (Fernández *et al*. 2002).

En la tabla 43, se mencionan los factores que pueden aumentar la ocurrencia de los riesgos ambientales identificados durante la ejecución del proyecto.

Tabla 43. Riesgos ambientales y factores de probabilidad identificados para el proyecto

No	Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
1	Biológicos	Picadura de insectos y/o mordedura de animales silvestres.	Falta de uso del equipo de protección personal.
			No uso de repelentes.
			Inadecuado equipo de protección personal.
			Ingresar a áreas provistas de vegetación, sin previa revisión.
			Manipular animales silvestres, sin previa experiencia.
			Descuido del personal al situarse en áreas con formaciones vegetales.
2	Físico-químico	Pequeños derrames de hidrocarburos.	Falta de mantenimiento de la maquinaria y equipos a utilizar.
			Distracción en el uso de equipos que operen y/o contengan hidrocarburos.
			Uso incorrecto de equipos.
			Exceso de confianza de los operadores durante los procedimientos de seguridad.

No	Tipo de Riesgo	Peligros	Factores de probabilidad
3	Físicos - químicos	Generación de gases de combustión.	Falta de mantenimiento de los equipos y maquinaria con combustión interna.
4	Físicos	Generación de ruido y vibraciones.	Equipo y maquinaria en mal estado
			Nulo mantenimiento preventivo de las herramientas y equipo que genere ruido y vibraciones
			Falta de monitoreo de parámetros ambientales
5	Físicos	Incendios.	Inadecuado mantenimiento de las herramientas eléctricas a utilizar.
			Falta de inspección y mantenimiento a los distintos equipos y herramientas que se utilicen durante el proyecto.
			Vandalismo.
6	Físicos	Corto circuitos.	Inadecuado o nulo mantenimiento a la línea eléctrica.

Fuente: CODESA, 2025.

Medidas preventivas propuestas

Existen medidas que el promotor y/o contratista podrán adoptar para prevenir incidentes y accidentes en el área de trabajo y sitios aledaños. En la tabla 44 se sugieren medidas preventivas por cada riesgo ambiental identificado.

Tabla 44. Medidas preventivas propuestas para los riesgos ambientales identificados

Riesgos	Medidas preventivas
Biológicos	Personal con equipo de protección personal básica, principalmente botas altas, guantes y casco.
	Capacitar al personal que laborará en la obra, sobre la naturaleza de las especies de flora y fauna más comunes en la zona.
	Prohibir la manipulación de animales a personal no calificado.
	Utilizar repelente para insectos.
Físicos - químicos	Utilizar equipos y herramientas con el mantenimiento preventivo necesario.
	Realizar los trabajos de mantenimiento de equipos, que pueden drenar combustibles o lubricantes, con recipientes para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio, material de contención de derrames.
	Capacitar al personal sobre la importancia de cumplir con todos los pasos a realizar en cada una de las actividades que se ejecutan durante el proceso.
Físicos	Personal con equipo de protección personal básica, principalmente botas altas, guantes y casco.
	Capacitaciones de los trabajadores en temas de las medidas de seguridad, durante la ejecución de las distintas actividades del proyecto.
	Realizar el mantenimiento preventivo a los equipos, herramientas y maquinaria a utilizar.
	Utilización de herramientas en buen estado.
	Capacitar al personal sobre la importancia de cumplir con todos los pasos a realizar en cada una de las actividades que se ejecutan durante el proceso.

Fuente: CODESA, 2025.

9.6. Plan de Contingencia

Un Plan de Contingencia, es el conjunto de acciones que se acogen frente a acontecimientos de tipo ambiental, humano y/o técnico, con el propósito de prevenir, mitigar y controlar las posibles afectación a los trabajadores, comunidades, infraestructura y al ambiente en el área de influencia del proyecto (Espinoza 2013).

El Plan de Contingencia reduce el impacto de los daños y el tiempo de respuesta debido a que se diseña de forma previa a cualquier momento de urgencia y crisis, por lo que los pasos serán medidas y eficientes.

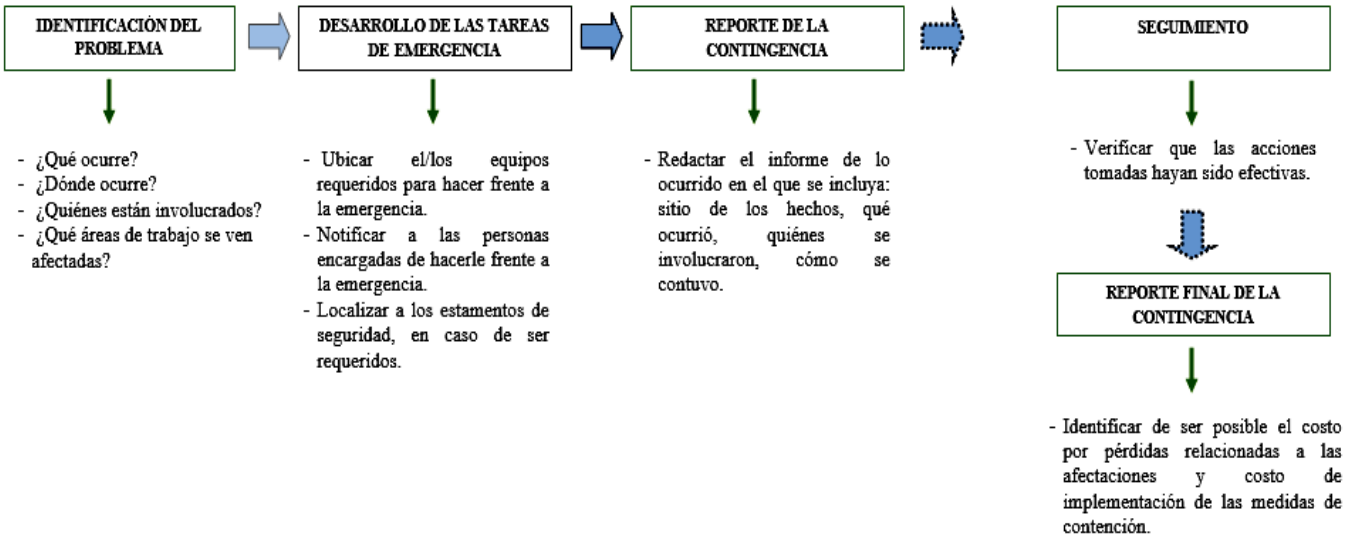
Objetivo general

Proponer las medidas a implementar cuando ocurran sucesos no planificados que atenten contra la calidad ambiental del área donde se ejecutará el proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí".

Acciones de respuesta ante una emergencia

En la figura 19 se presentan las etapas de atención ante las contingencias.

Figura 19. Etapas de atención ante las contingencias



Fuente: CODESA, 2025.

Deslinde de responsabilidades

MINSA establecerá acuerdos con el contratista para que sea responsable de manejar sus riesgos, así como la prevención y respuesta a sus emergencias durante la fase de construcción; por lo cual, el contratista será el principal y único responsable de la seguridad y la salud de sus empleados; así como de las actividades que estos desarrollan. Es decir, el contratista es responsable frente al MINSA de la implementación de todas las medidas que se establezcan en el Plan de Contingencias.

Después de la entrega de la construcción y durante la etapa de operación MINSA implementará las medidas de respuesta a los posibles incidentes que se puedan presentar.

Las responsabilidades durante la fase de construcción serán:

Administrador del proyecto por parte del contratista

- Corroborar que se cuenta con los recursos humanos, técnicos y económicos suficientes para la ejecución del Plan de Contingencia.
- Coordinar con el supervisor de la obra, reuniones e inspecciones regulares para garantizar la implementación de las medidas de prevención de accidentes en la zona.
- Investigar los accidentes o incidentes que ocasionen la activación del Plan de Contingencias, a fin de mejorar los procedimientos actuales.
- Verificar que los registros aplicados a las contingencias sean remitidos a las autoridades correspondientes.
- Capacitar al personal, en la implementación de las medidas propuestas para ejecutar el Plan de Contingencias.
- Coordinar, cuando así se requiera, la participación de las autoridades y otros recursos externos, para la atención de contingencias.

- **Equipo de respuesta a emergencias**

  El promotor/ contratista, deberá contar con un equipo capacitado para atender las emergencias que puedan surgir en los frentes de trabajo, principalmente relacionadas a brindar primeros auxilios y realizar las acciones de la primera línea de acción ante la

emergencia; además, de coordinar con la gerencia de operaciones y con los recursos exteriores de ser necesario (Oficina de Recursos Humanos, Hospitales, Bomberos, SINAPROC, Policía Nacional o cualquier otro que se requiera).

Capacitación del personal

Las capacitaciones del personal deberán realizarse en diversas sesiones, para asegurar que la información proporcionada a los trabajadores sea de completo entendimiento; de manera que, la respuesta en caso de emergencia sea organizada y rápida. Los temas que se deben tratar en las capacitaciones son:

- Uso adecuado del equipo de protección personal.
- Uso del equipo de respuesta ante pequeños derrames (paños absorbentes, parches, equipo de recolección de derrames, uso de extintor, etc.).
- Zonas de riesgo y accidentes.

Mecanismos de respuesta

El promotor/ contratista, junto con su equipo de respuesta a emergencias, deberá efectuar los acuerdos necesarios con el Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional, SINAPROC (Sistema Nacional de Protección Civil) y equipos de emergencia que puedan requerirse, en caso de presentarse algún accidente.

En la tabla 45 se presenta el listado de las autoridades a considerar dentro del Plan de Contingencias.

Tabla 45. Lista y número de teléfonos de las entidades a contactar en caso de emergencia

Entidad	Número Telefónico
Policía Nacional	104
Cuerpo de Bomberos	103
Sistema Nacional de Protección Civil	520-4475/ 520-4437/ 520-4452
SUME (Sistema Único de Manejo de Emergencias)	911

Fuente: Publicar, S.A. Directorio telefónico de Panamá.

Para hacerle frente a cualquier accidente que se presente en el área de trabajo, se deberá contar como mínimo con los siguientes materiales y equipos:

- Extintor portátil.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipo de protección personal básico: guantes de cuero, lentes protectores, casco, overol y botas de caucho.
- Kit para control de respuesta a derrames.
- Equipo de comunicación.

Algunas acciones a tomar en caso de ocurrido una emergencia

Riesgos físico-químicos

- Informar al encargado del proyecto, cualquier situación de emergencia que se presente.
- Poner en práctica las indicaciones recibidas durante las capacitaciones del Plan de Contingencias.
- Notificar al encargado sobre la situación de control y elaborar el informe correspondiente.
- Llamar inmediatamente a las entidades correspondientes para que brinden el apoyo en aquellos casos que se requiera el uso de recursos externos (bomberos, SINAPROC, entre otros).

En caso de quemaduras por fuego, se deberá proceder con carácter general:

- Apagar las llamas.
- No quitar la ropa que haya quedado pegada a la piel.
- Lavar abundantemente la zona quemada con agua fría durante unos minutos.
- Colocar un apósito limpio sobre la quemadura.
- No perforar las ampollas que se hayan formado.
- No aplicar pomadas, cremas, ni desinfectantes sobre la quemadura.
- No brindar bebidas, ni alimentos.
- Solicitar atención médica.

Acciones en caso de eventos naturales (precipitaciones prolongadas, tormentas eléctricas)

Durante las precipitaciones prolongadas, deben seguirse las siguientes consideraciones:

- Alejarse de ríos, quebradas ante la posibilidad de crecidas o desabordes e inundaciones.
- En caso de ir conduciendo, disminuir la velocidad de los vehículos y/o maquinaria.
- Ubicarse lejos de zonas donde puedan ocurrir deslizamientos (acantilados, laderas, precipicios, entre otros.).
- No intentar cruzar corrientes de agua.
- Salir del área de trabajo.

En caso de presentarse tormentas eléctricas el personal deberá considerar las siguientes medidas:

- Alejarse de equipos eléctricos, porque los relámpagos pueden conducir su descarga a través de los cables.
- Salir del área de trabajo (durante la fase de construcción).

9.7. Plan de Cierre

Debido a que el objetivo del proyecto es brindar un servicio eléctrico al Hospital General de Metetí, no se contempla el cierre del mismo. No obstante, una vez culminada la fase de construcción, el contratista debe realizar las siguientes acciones:

- Retirar cualquier residuo del área de la servidumbre de la Carretera Panamericana producto de la poda, tala e instalación de la línea eléctrica.

9.9. Costo de la Gestión Ambiental

Los costos aproximados de la gestión ambiental para el proyecto “Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí” se presentan en la tabla 46.

Tabla 46. Costo aproximado de la gestión ambiental del proyecto

Actividades	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Observación
Presentación de informes de seguimiento (cada tres meses- el proyecto dura 8 meses). 2 informes de seguimiento más un informe de cierre	3	3,500.00	10,500.00	Costo estimado por Informes de Seguimiento.
Monitoreo de ruido ambiental	2	1,000.00	2,000.00	Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.
Monitoreo de calidad de aire en ambiente laboral	2	1,000.00	2,000.00	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-43-2001.
Monitoreo de vibraciones.	2	2,000.00	2,000.00	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000.
Alquiler de sanitarios portátiles (por la cantidad de trabajadores). Mensual.	1	75.00	600.00	Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008. Puede variar de acuerdo con la necesidad. Costo por los 8 meses de construcción, en caso de requerir.
Proporcionar equipos de protección personal (casco, botas, chaleco, tapones auditivos). Cantidad aproximada: 7 personas.	30	100.00	3,000.00	Decreto Ejecutivo 2 del 15 de febrero de 2008.
Indemnización ecológica. Afectación tala y poda de árboles.	1,248 árboles	5.00	6,240.00	Resolución AG-0235-2003. Costo por árboles.

Fuente: CODESA, 2025.

11.0. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

11.1. Lista de nombres, números de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista

Nombre	Profesión	Función	Firma
Consultores			
Jhoana De Alba C.I.P. 3-713-456 IRC-049-08	Bióloga con orientación en Biología Animal	Coordinadora del Proyecto	
Roy Quintero C.I.P. 8-761-201 IRC-009-09	Biólogo con orientación en Biología Ambiental	Control de calidad	
Ceferino Villamil C.I.P. 8-309-680 DEIA-IRC-034-2019-	Lic. en Contabilidad con Énfasis en Costos	Descripción de los costos de la gestión ambiental	
Karen- Salazar C.I.P. 8-801-2292 DEIA-IRC-099-2022	Bióloga con orientación en Biología Ambiental	Descripción del componente físico, levantamiento de fauna y monitoreos ambientales, análisis de los impactos ambientales y desarrollo del PMA	

Número de registro de la empresa consultora

Empresa: Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A.

Registro: IAR-098-99

Representante Legal: Ceferino Villamil

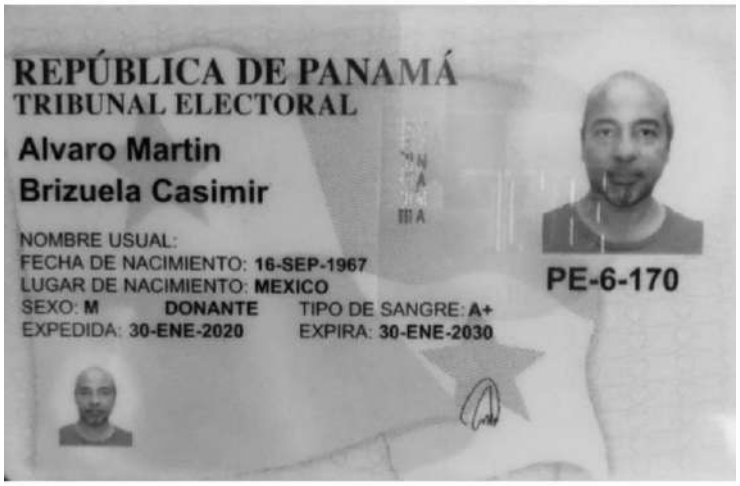
11.2. Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariados, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula

Nombre	Profesión	Función	Firma
Personal de apoyo			
Alvaro Brizuela C.I.P. PE-6-170	Lic. en Antropología	Apoyo en los aspectos arqueológicos	
Gustavo Leal C.I.P 8-400-627	Lic. en Antropología	Apoyo en la descripción socioeconómica y realización de la participación ciudadana	

REPÚBLICA DE PANAMÁ NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO

Yo, Luz G. Parillón V., Notaria Pública Octava del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-252-379.
CERTIFICO:
Que hemos cotejado la (s) firma (s) anterior (es) con la (s) que aparece (n) en la copia (s) de la (s) cédula (s) y /o pasaporte (s) del (de los) firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la (s) consideramos auténtica (s).
Panamá 15 ABR 2025
Testigo
Licda. Luz G. Parillón V.
Notaria Pública Octava

Copias simples de las cédulas del personal de apoyo



12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La vegetación presente en el área del proyecto, está caracterizada como una vegetación prácticamente cultivada, destinadas para cercas vivas. Como resultado del estudio florístico se identificaron 71 especies.
- En cuanto a las especies de flora, de las 71 especies registradas, (7) especies se encuentran en alguna categoría de conservación tanto a nivel nacional como internacional; y se reportan cinco (5) especies exóticas y ninguna de las especies registradas es endémica.
- En el área del proyecto se registraron un total de 27 especies de fauna, correspondientes a los grupos de aves, mamíferos y reptiles. No se registraron anfibios durante las giras de campo. El grupo de las aves fue el de mayor representatividad con 18 especies.
- De las especies de fauna observadas, se encontraron cinco (5) especies en la categoría de Vulnerable (VU) de acuerdo a la Resolución DM-0657-2016 de 16 de diciembre de 2016, por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones. En cuanto a las categorías de la UICN, se reportan 24 especies en la categoría de Preocupación menor (LC), dos (2) en Casi amenazado (NT) y una (1) en vulnerable (VU). Con respecto a la clasificación de CITES, seis (6) especies se encuentran en el Apéndice II, y dos (2) en el Apéndice I.
- De la percepción ciudadana local, se realizaron 128 entrevistas entre personas de las comunidades de los corregimientos del distrito de Santa Fe, corregimientos de Santa Fe (cabecera), Río Iglesias y Zapallal y del distrito de Pinogana en el corregimiento de Metetí, y Autoridades locales de los corregimientos mencionados.
- De los entrevistados el 91% manifestó estar de acuerdo con la ejecución del proyecto y el 83% considero que el proyecto traerá impactos positivos al proyecto.
- No se dieron hallazgos de sitios históricos, arqueológicos y/o culturales que pueden afectarse con la ejecución del proyecto.

- Se afectaran dos (2) de los criterios serán afectados, el Criterio 1, en sus literales a, b y c, y el Criterio 2 en su literal n, por la ejecución del proyecto.
- Se identificaron 14 impactos para la fase de construcción y cinco (5) para la fase de operación.
- Los impactos ambientales y socieconómico identificados en las distintas fases del proyecto se calificaron como irrelevantes o bajos.
- De acuerdo al análisis y el estudio desarrollado el proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí" es viable ambientalmente.
- Si el promotor tramita todos los permisos correspondientes, aplica la normativa ambiental vigente e implementa las medidas de mitigación sugeridas en el Plan de Manejo Ambiental, no deben surgir afectaciones ambientales de consideración.

Recomendaciones

- Implementar las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental que se describen en el presente estudio.
- Mantener comunicación con la Regional de Darién del Ministerio de Ambiente, siempre que haya dudas sobre los trámites ambientales requeridos para la ejecución de la gestión ambiental del proyecto.
- Revisar las medidas de mitigación, control y compensación señaladas en la Resolución que aprueba el EsIA, para que se ejecuten en el momento en que así sean requeridas.
- Mantener la comunicación constante con las comunidades donde se desarrollará el proyecto.

13.0. BIBLIOGRAFÍA

- AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo). 2023. Diagnóstico de situación y necesidades en la provincia de Darién y la Comarca Emberá – Wounaan considerando población migrante y comunidades de recepción, tránsito y acogida. 74 pp. https://aecid.org.pa/wp-content/uploads/2023/06/Diagnostico-de-Necesidades-AECID-23-vf.pdf

- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). Programa de espacios educativos y calidad de los aprendizajes - PN-L1064. Gestión de riesgo en proyectos.

- Carrasquilla, L. 2006. *Árboles y Arbustos de Panamá*. Editora Novo Art, Ciudad de Panamá. 479 pp.

- Conesa F. V. 2010. "Guía Metodología para la Evaluación del Impacto Ambiental" 4ta. edición. Madrid. Páginas 235- 253. https://es.scribd.com/document/351749351/Conesa-Completo

- Correa, M.D., C. Galdames y M.S. de Stapf. 2004. *Catálogo de Plantas Vasculares de Panamá*. Editora Novo Art, S.A., Ciudad de Panamá. 599 pp.

- Croat, T.B. 1978. *Flora of Barro Colorado Island*. Stanfort University Press, Stanford, California, Estados Unidos. 943 pp.

- De Sedas A., Hernández F., Carranza R., Correa M., Stapf M., 2010. *Guía de Árboles y Arbustos del Campus Dr. Octavio Méndez Pereira, Universidad de Panamá*. Hecho en Costa Rica por la Editora INBio.

- Gentry, A.H. 1993. *A Field Guide to the Families of Woody Plants of Northwest South America Conservation International*. Conservation International, Washington, United States. 895 pp.

- IMHPA (Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá). Sin fecha (*sf*). Descripción general del clima en Panamá. https://www.imhpa.gob.pa/es/

- Instituto Nacional de Estadística y Censo, XII Censo de la población y VIII de vivienda, Indicadores de la población, década 2020. Recuperado el 11 de diciembre de 2023 del Instituto Nacional de Estadística y Censo. Contraloría General de la República de Panamá. Website: https://www.inec.gob.pa/DASHBOARDS/Censos/Poblacion.

- MEF (Ministerio de Economía y Finanzas). 2023. Inventario de las incidencias de los desastres en la República de Panamá. 135 pp. https://www.mef.gob.pa/wp-content/uploads/2023/06/Inventario-de-los-Desastres-2023.pdf

- MiAMBIENTE (Ministerio de Ambiente). 2023. Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023. Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones.

- MINGOB (Ministerio de Gobierno). 2024. Gobernación de la provincia de Darién. Gobierno Nacional. https://www.mingob.gob.pa/gobernacion-la-provincia-darien/ .

- Pérez R.A., 2008. Árboles de los bosques del Canal de Panamá. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Panamá. 466 pp.

- Resolución N° DM-657-2016. Por lo cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones. De 16 de diciembre de 2016. Gaceta oficial N°28187-A. https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28187_A/GacetaNo_28187a_20161229.pdf

- UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2024-2. https://www.iucnredlist.org/es

- Wilson De, Fr Cole, JD Nichos, R Rudran y MS Foster. 1996. Medición y seguimiento de la diversidad biológica: los métodos estándar para los mamíferos. Smithsonian Institution Press, Washington, 409 pp.

14. ANEXOS

A continuación, se presentan los documentos anexos al Estudio de Impacto Ambiental.

14.1 COPIA DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y COPIA DE CÉDULA DEL PROMOTOR

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

salud
Ministerio de Salud
Panamá

Ingeniera Graciela Palacios
Directora Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio De Ambiente
E. S. D.:

Por este medio yo, **ABDIEL ESCOBAR T.,** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, soltero, con cédula de identidad personal No. 6-81-406, en calidad de Director de Infraestructura de Salud del MINISTERIO DE SALUD y facultado mediante Resolución No. 478 de 09 de agosto de 2024, para gestionar los trámites ante el Ministerio de Ambiente, de los Estudios de Impacto Ambiental de proyectos, donde funja como promotor el **Ministerio de Salud** (MINSA), con domicilio en las oficinas ubicadas en Ciudad de Panamá, Antiguo Hospital Gorgas, calle Culebras, Edifico # 237, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.

EXPONE:

1. Domicilio detallado donde se recibe notificaciones: Antiguo Hospital Gorgas, calle Culebras, Edifico # 237, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá. Las notificaciones se recibirán a través de David Salazar o Jose Ortega por correo electrónico dsalazar@grupoasocsa.com y/o jortega@grupoasocsa.com, quien son localizables a los teléfonos 6781-5666 y 6677-0574 respectivamente.

2. Datos de inscripción en el Registro Público: El MINSA, se creó a través del Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero 1969 "*Por el cual se crea el Ministerio de Salud, se determina su estructura y funciones y se establecen las normas de integración y coordinación de las instituciones del Sector Salud.*"
3. Nombre y localización de la actividad, obra o proyecto objeto del estudio: El nombre del proyecto objeto del estudio es "**Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"** el cual se desarrollará sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana, la cual se ubicará en los corregimientos de Metetí, Santa Fe (cabecera), Río Iglesias, Zapallal, distritos de Pinogana y Santa Fe, provincia de Darién.
4. La categoría del Estudio de Impacto Ambiental: Categoría I.

5. Cantidad de páginas que lo conforman:

6. Datos de los consultores del Estudio de Impacto Ambiental (persona natural y/o jurídica) que elaboraron el estudio: La persona jurídica que elaboró el Estudio de Impacto Ambiental es la empresa Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA), debidamente inscrita en el registro de consultores ambientales del Ministerio de Ambiente con la Idoneidad No. IAR-098-99; y cuyo representante legal es el Sr. Ceferino Villamil, con domicilio en Ciudad de Panamá, Betania, Avenida 14B Norte, Casa 6E. CODESA es localizable a los teléfonos (507) 236-4723/4827 o al correo electrónico kguillen@codesa.com.pa; y a la dirección postal Apdo. 10530, Panamá, República de Panamá. Este estudio fue elaborado además con la participación de los siguientes consultores como responsables: Jhoana De Alba IRC-049-08, Roy Quintero IRC-009-09, Karen Salazar DEIA-IRC-099-2022 y Ceferino Villamil DEIA-IRC-034-2019.

En cumplimiento de la normativa ambiental vigente hacemos entrega de la presente solicitud de evaluación, la cual acompañamos de los siguientes documentos:

- Documento impreso del Estudio de Impacto Ambiental y sus anexos.
- Dos (2) copias digitales.

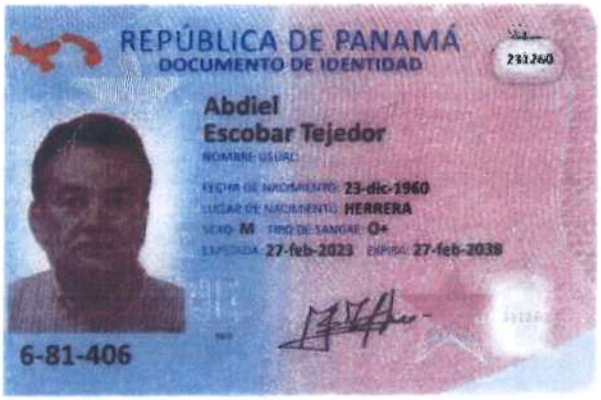
Panamá, a la fecha de presentación.

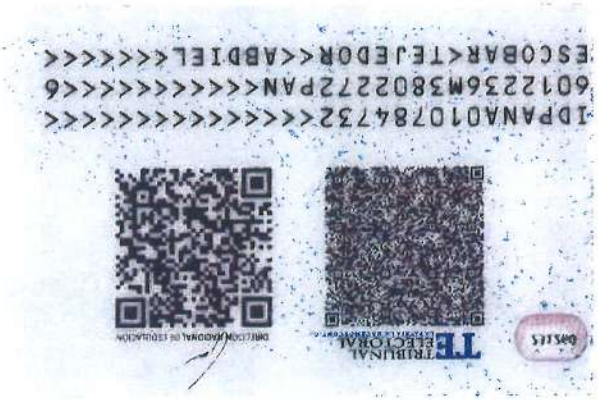
ING, ABDIEL ESCOBAR T.
Cédula 6-81-406
Director Nacional de Infraestructura de Salud
Ministerio de Salud

REPÚBLICA DE PANAMÁ
NOTARÍA OCTAVA DEL CIRCUITO

Yo, Luz G. Parillón V. Notaria Pública Octava del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-252-379.
CERTIFICO:
Que hemos cotejado la (s) firma (s) anterior (es) con la (s) que aparece (n) en la copia (s) de la (s) cédula (s) y /o pasaporte (s) del (de los) firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la (s) consideramos auténtica (s). 15 ABR 2025
Panamá
Testigo
Testigo
Licda. Luz G. Parillón V.
Notaria Pública Octava

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD
MINISTERIO DE SALUD





NOTARIA PÚBLICA OCTAVA DE PANAMÁ
El presente cotejo No implica la validez y eficacia del contenido de este documento ni el de su original. (art. 1739 CC)
Licda. Luz G. Parillón V.

Yo, Luz G. Parillón V., Notaria Pública Octava del Circuito de Panamá con Cédula de Identidad No.8-252-379.
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

Fecha 15 ABR 2025

Testigo Testigo

Licda. Luz G. Parillón V.
Notaria Pública Octava

14.2 .COPIA DEL PAZ Y SALVO Y RECIBO DE PAGO PARA LOS TRÁMITES DE EVALUACIÓN EMITIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE

GOBIERNO NACIONAL
* CON PASO FIRME *
MINISTERIO DE AMBIENTE

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE AMBIENTE

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 255048

Fecha de Emisión:	15	04	2025	Fecha de Validez:	15	05	2025
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

MINISTERIO DE SALUD

Representante Legal:

FERNANDO BOYD GALINDO

Inscrita

8-NT-1-13653

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Jefe de la Sección de Tesorería.

GOBIERNO NACIONAL
* CON PASO FIRME *
MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE TESORERÍA

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
79860

INFORMACION GENERAL

Hemos Recibido De	MINISTERIO DE SALUD / 8NT-1-13653	**Fecha del Recibo**	2025-4-15
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Darién	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	CONTADO
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque / Trx**	
	TRANSFERENCIA	645587203	B/. 350.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 B/. 350.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoria I	B/. 350.00	B/. 350.00

Monto Total **B/. 350.00**

OBSERVACIONES

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I MONTO 350.00

Día	Mes	Año	Hora
15	4	2025	09:09:16 AM

Firma

Nombre del Cajero JULIO GONZALEZ

Sello

IMP 1

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★
MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
79859

INFORMACION GENERAL

Hemos Recibido De	MINISTERIO DE SALUD / 8NT-1-13653	**Fecha del Recibo**	2025-4-15
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	**Tipo de Cliente**	CONTADO
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque / Trx**	
	TRANSFERENCIA	645587203	B/. 3.00

La Suma De TRES BALBOAS CON 00/100 B/. 3.00

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	b. Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total **B/. 3.00**

OBSERVACIONES

PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
15	4	2025	09:02:35 AM

Firma

Nombre del Cajero JULIO GONZALEZ

Sello

IMP 1

14.3. COPIA DE CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA

No aplica. Se adjuntan Gaceta oficial en la que se crea el Ministerio de Salud

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN

Tipo de Norma: **DECRETO DE GABINETE**

Número: **1** ***Referencia:***

Año: **1969** ***Fecha(dd-mm-aaaa):*** **15-01-1969**

Titulo: **POR EL CUAL SE CREA EL MINISTERIO DE SALUD, SE DETERMINO SU ESTRUCTURA Y FUNCIONES Y SE ESTABLECEN LAS NORMAS DE INTEGRACION Y COORDINACION DE LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD.**

Dictada por: **JUNTA PROVISIONAL DE GOBIERNO**

Gaceta Oficial: **16292** ***Publicada el:*** **04-02-1969**

Rama del Derecho: **DER. ADMINISTRATIVO**

Palabras Claves: **Enfermedades de humanos, Protección de la salud, Salud Ministerio de Salud, Bienestar público, Hospitales, Profesionales de la salud**

Páginas: **6** ***Tamaño en Mb:*** **2.966**

Rollo: **31** ***Posición:*** **3**

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO LXVI | PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, MARTES 4 DE FEBRERO DE 1969 | Nº 16.292

—CONTENIDO—

DECRETO DE GABINETE

Decreto de Gabinete Nº 1 de 15 de enero de 1969, por el cual se crea el Ministerio de Salud, se le determina su estructura y funciones y se establecen las normas de integración y coordinación de las instituciones del sector Salud.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, COMERCIO E INDUSTRIAS

Dirección General de Industrias

Resuelto Nº 941 de 24 de diciembre de 1968, por el cual se concede permiso de Importación.

Avisos y Edictos

DECRETO DE GABINETE

CREASE EL MINISTERIO DE SALUD, SE DETERMINA SU ESTRUCTURA Y FUNCIONES Y SE ESTABLECEN LAS NORMAS DE INTEGRACION Y COORDINACION DE LAS INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD

DECRETO DE GABINETE NUMERO 1
(DE 15 DE ENERO DE 1969)

por el cual se crea el Ministerio de Salud, se determina su estructura y funciones y se establecen las normas de integración y coordinación de las instituciones del Sector Salud.

La Junta Provisional de Gobierno,

CONSIDERANDO:

1) Que es responsabilidad del Estado velar por la salud del pueblo panameño;

2) Que el Organo Ejecutivo no se ha encargado con anterioridad exclusivamente, de la realización de las acciones de promoción, protección, reparación, rehabilitación, docencia e investigación, no obstante su importancia y la necesidad de cumplir un Plan Nacional de Salud;

3) Que la falta de integración funcional y operativa de los programas entre las Instituciones dependientes del Estado y las autónomas y semiautónomas del Sector, determina dispersión de recursos y deficiente utilización de la capacidad instalada con excesivos costos de operación y bajos rendimientos;

4) Que el Gobierno Panameño adquirió desde la suscripción de la Carta de Punta del Este el compromiso internacional de "perfeccionar la organización y administración de los servicios de salud nacionales y locales, integrando las funciones de prevención y curación; lograr un mejor rendimiento de los servicios de asistencia médica; crear progresivamente los que sean indispensables y asegurar la accesibilidad económica de agentes terapéuticos y prevención de las enfermedades;

5) Que por el incumplimiento de estos objetivos las inversiones en salud no guardan proporcionalidad en términos de costos; eficiencia y cobertura y que tal situación es preocupación fundamental del Gobierno Nacional que tiene el propósito de elevar el nivel de salud de la población; con la opinión favorable del Consejo de Gabinete,

DECRETA:

Artículo 1º Créase el Ministerio de Salud para la ejecución de las acciones de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud que por mandato constitucional son de responsabilidad del Estado. Como órgano de la función ejecutiva el Ministerio de Salud tendrá a su cargo la determinación y conducción de la política de salud del Gobierno en el país y estará investido de las prerrogativas y facultades que la Constitución y la Ley otorgan a los Ministerios de Estado, además de las específicas que le confiere el presente Decreto y el Estatuto Orgánico de Salud que deberá complementarlo.

Artículo 2º Corresponderá al Ministerio de Salud el estudio, formulación y ejecución del Plan Nacional de Salud y la supervisión y evaluación de todas las actividades que se realicen en el Sector en concordancia con la planificación del desarrollo y mediante la coordinación de los recursos que se destinan o destinen al cuidado de la salud tanto por las Instituciones dependientes del Estado como por las autónomas y semiautónomas cuya política deberá orientar con arreglo a las exigencias de una planificación integrada. Asumirá asimismo, la responsabilidad de establecer, mantener y estimular las relaciones que convenga y sea menester con instituciones afines en el plano internacional para una mejor utilización de las posibilidades de orden técnico y financiero que beneficien al país y permitan coordinar las actividades de salud de acuerdo con los convenios contraídos y los que convenga concertar en el futuro.

Artículo 3º La estructura organizativa del Ministerio de Salud será la que se indica:

a) El nivel Ministerial, como organismos político-administrativo superior, encargado de la determinación y ejecución de la política de salud en el país por medio de la planificación de las acciones, y la coordinación y orientación de todas las entidades del Sector;

b) El nivel de la Dirección General de Salud y Servicios Técnicos normativos de supervisión y auxiliares de administración, como órgano directivo, normativo, fiscalizador y asesor del nivel Ministerial con la responsabilidad de dirigir, normatizar, coordinar y supervisar la ejecución de los planes de salud; y

c) El nivel de las Regiones de Salud y los servicios que las integran como órganos ejecu-

GACETA OFICIAL
ORGANO DEL ESTADO
ADMINISTRACION
ERNESTO SOLANILLA O.
Encargado de la Dirección.—Teléfono 22-2612
OFICINA:
Avenida 9ª Sur—Nº 19-A 50
(Relleno de Barraza)
Teléfono: 22-2271
TALLERES:
Avenida 9ª Sur—No 19-A 50
(Relleno de Barraza)
Apartado Nº 2446
AVISOS, EDICTOS Y OTRAS PUBLICACIONES
Dirección Gral. de Ingresos.—Ministerio de Hacienda y Tesoro
PARA SUSCRIPCION VER AL ADMINISTRADOR
SUSCRIPCIONES:
Mínima: 6 meses: En la República: B/. 6.00.—Exterior: B/. 8.00
Un año: En la República: B/. 10.00.—Exterior: B/. 12.00
TODO PAGO ADELANTADO
Número suelto: B/. 0.05.—Solicítese en la oficina de ventas de Impresos Oficiales.—Avenida Eloy Alfaro Nº 4-11

tivos operacionales con la responsabilidad de ejecutar los programas y obtener el máximo de rendimiento de los recursos.

El Estatuto Orgánico de Salud complementario del presente Decreto fijará en forma taxativa las Instituciones, Organismos y/o unidades que integran cada nivel y las funciones y responsabilidades que en cada caso les competen.

Artículo 4º Déjase establecido que la creación del Ministerio de Salud responde a la necesidad de racionalizar la utilización de los recursos públicos y privados que se destinan a las actividades de promoción, protección, reparación y rehabilitación de la salud en el país, e incrementar su rendimiento por medio de la planificación e integración de los programas y la coordinación operacional de los mismos se desarrollará en etapas progresivas, que se deberán alcanzar a través de una labor conjunta del Sector eliminando los costos excesivos por acciones duplicadas y la fragmentación institucional. Corresponderá en consecuencia, al Ministerio de Salud presentar en el más breve plazo un Plan que delimite el campo de las Instituciones para diferenciar las de carácter asistencial-médico que corresponden al Ministerio, de los regímenes de precisión a cargo de la Caja de Seguro Social, proceso que se deberá consolidar en concordancia a las estipulaciones del Plan y al que deberán concurrir todas las Instituciones que efectúan prestaciones de salud cualquiera que sea el carácter y la procedencia de sus ingresos.

Artículo 5º De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 4º los Organismos e Instituciones Autónomas y semiautónomas que cumplen acciones de salud, sin perjuicio de conservar la autonomía que para su manejo interno les confiere su propia reglamentación, coordinarán su política e integrarán las actividades con arreglo a los programas y planes nacionales de desarrollo que al efecto dicte el Ministerio de Salud.

Artículo 6º El Ministerio de Salud se constituirá como sigue:

a) El Gabinete del Ministro, integrado por la Secretaría Privada, el Viceministro y la Comisión de Asesoría Técnica, ésta última compuesta por los Asesores Técnicos que el Ministro estime conveniente convocar para facilitar su gestión. Esta unidad será de carácter facultativo, no formará parte de la estructura permanente del Ministerio ni tendrá jerarquía funcional. Dependerá directamente del Ministro y desarrollará su labor conforme a las facultades que éste expresamente le delegue. El presupuesto consultará una partida especial para remunerar o compensar a los técnicos o funcionarios cuyos servicios se contraten, en los términos antedichos de acuerdo con una escala cuyo monto y graduación fijará el Estatuto Orgánico;

b) Por la Asesoría Técnica Internacional de la OPS/OMS y AID;

c) Por los siguientes organismos permanentes de dependencia directa del Ministro de Salud cuyas funciones y composición establecerá el Estatuto Orgánico: Comisión Nacional de Planificación; Secretaría Técnica; Auditoría Interna; Asesor Legal; Departamento Sectorial de Planificación de la Salud con sus Secciones de SIES; Programación Presupuestal, Adiestramiento, Planos y Proyectos, Organización y Métodos; Patronatos; Comisión Nacional de Malaria; Comisión Nacional de Política Demográfica y Consejo Técnico de Salud Pública;

d) Por los siguientes organismos técnicos asesores e Instituciones autónomas y semiautónomas del Sector cuyas funciones corresponderá coordinar al Ministro de Salud de acuerdo con las normas que establezca el Estatuto Orgánico: Caja de Seguro Social; IDAAN; IVU; Lotería Nacional y Cruz Roja Nacional;

e) Por la Dirección General de Salud integrada por el Despacho del Director General, la Sub-Dirección General: las Unidades Auxiliares de Administración y los Organismos Técnico-Normativos y de Supervisión que se indican y cuyas funciones atribuciones, responsabilidades y ámbito operacional determinará, en cada caso, el Estatuto Orgánico: el Departamento de Servicios Administrativos compuesto por las Secciones de: Ejecución y Control Presupuestal, Registro de Personal, Contabilidad y Costos, Abastecimientos, Mantenimiento, Transportes y Servicios Técnicos Auxiliares. La Secretaría General compuesta por las Oficinas de: Documentación y Archivos, Biblioteca e Información Internacional. El Departamento de Ingeniería Sanitaria compuesto por las Secciones de: Agua Potable Rural que en el plazo de un año deberá integrarse en el IDAAN, Obras Sanitarias, Salud Industrial y Saneamiento.

El Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria compuesto por las Secciones de Rociado y Evaluación, administrativamente bajo la directa dependencia del Ministro y bajo la orientación técnica de la Dirección General de Salud. El Departamento de Administración de Servicios Médicos (Unidad Técnico-Normativa Operacional) integrada en el Hospital Santo Tomás. El Departamento Materno Infantil (Unidad Técnico-Normativa Operacional) integrada en el Hospital del Niño y Maternidad. La División de Epidemiología compuesta por: los Departamentos de: Campaña Nacional Antituberculosa, Campaña Nacional Contra el Cáncer, Control de Lepra, Farmacia, Drogas y Alimentos, Laboratorios y Salud Mental. Estos programas serán de carácter transitorio y deberán ser incorpora-

dos dentro de las actividades de los Servicios Locales en un plazo no mayor de dos años de promulgado este decreto. El Departamento de Servicios Técnicos Normativos y de Supervisión compuesto por las Secciones de: Educación para la Salud, Salud Dental, Enfermería, Nutrición, Trabajo Social Médico y Veterinaria Zoonosis;

f) Por las Regiones de Salud Oriental, Central y Occidental integradas por las Areas y Servicios que se indican:

Región Oriental: Area Sanitaria de Darién; Area Metropolitana de Panamá; Area Sanitaria de Colón; Area Sanitaria de La Chorrera y Area Sanitaria de San Blas;

Región Central: Area Sanitaria de Penonomé; Area Sanitaria de Los Santos; Area Sanitaria de Las Tablas; Area Sanitaria de Aguadulce; Area Sanitaria de Chitré; Area Sanitaria de Santiago y Area Sanitaria de Soná;

Región Occidental. Area Sanitaria de David; Area Sanitaria de San Félix; Area Sanitaria de Barú; Area Sanitaria de Bocas del Toro y Area Sanitaria de Bugaba.

Artículo 7º Las Instituciones, entidades y Organismos Asesores; las Regiones, Areas y Servicios a que se refiere el Artículo 6º del presente Decreto integrarán y/o coordinarán sus funciones de acuerdo con las normas técnicas que establezca el Estatuto Orgánico y las que dicte el Ministerio de Salud en lo tocante al cumplimiento de la política de salud del Gobierno en el plano nacional.

Corresponde a la Comisión Nacional de Planificación la responsabilidad de estudiar la coordinación, compatibilización y consolidación en planes integrados de todas las actividades de salud que se realizan en el Sector asegurando para ello la concurrencia de los recursos necesarios cualquiera que sea su origen y carácter y proponer al Ministro de Salud las alternativas que mejor resguarden el interés de la colectividad. Consecuentemente, el Departamento Sectorial de Planificación efectuará la formulación y evaluación de los programas específicos que competen a las dependencias del Ministerio.

La Dirección, normación y supervisión de estas actividades serán de responsabilidad intransferible de la Dirección General de Salud sin perjuicio de las que correspondan a las Jefaturas Regionales entendiéndose para estos efectos que operan con facultades delegadas además de las que señale el Estatuto Orgánico para facilitar el cumplimiento de los programas. Las modificaciones que se introduzcan a los Planes de Salud requerirán necesariamente de la intervención de la Comisión Nacional de Planificación.

Artículo 8º La Dirección General de Salud estará a cargo de un médico cirujano, panameño, especializado en Salud Pública, de reconocida idoneidad y con un mínimo de cinco años y dedicación exclusiva, requisitos que son igualmente aplicables al Sub-Director General. Corresponderá a la Dirección General de Salud como organismo técnico asesor del Ministerio y responsable de la ejecución de los programas, velar porque se observen y cumplan las normas Técnico-Administrativas que imparta el nivel superior y en particular las siguientes: estimular y supervisar el proceso de integración de las acciones de salud en todos los niveles; evaluar el rendimiento de los recursos en forma periódica; efectuar análisis comparativos de costos entre las prestaciones que efectúen los servicios directamente dependientes del Ministerio y las restantes Instituciones del Sector Salud; promover en forma activa y sistemática el adiestramiento del personal de todas las especialidades mediante programas intensivos que hagan posible cubrir la demanda; proponer mensualmente al nivel superior el calendario de visita de los funcionarios técnico-normativos de supervisión y auxiliares de administración a los Servicios Locales determinando la obligatoriedad de informes evaluativos de cada Unidad dentro del mismo período y establecer vínculos dinámicos de información entre las Unidades de su dependencia directa y el Departamento sectorial de Planificación en términos de obtener una información actualizada del desarrollo de los programas.

Artículo 9º Las Jefaturas Regionales de Salud se estructurarán como organismos descentralizados y tendrán la responsabilidad de dirigir, normatizar, integrar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones de salud que ejecuten los servicios de la correspondiente jurisdicción. Para el cumplimiento de sus funciones contarán, además, de los Servicios que las integran, con Unidades Técnico-Normativas y de Administración cuyo cometido determinará el Estatuto Orgánico y con un Consejo Técnico Asesor que nombrará el Jefe Regional de acuerdo con lo que al respecto disponga el citado Estatuto.

Artículo 10. Adicionalmente, según sean las condiciones locales el Jefe Regional deberá propiciar la formación de un Comité Regional de Salud que permita vincular la política del Gobierno con sectores representativos de la Comunidad, fundamentalmente para la consecución de los siguientes propósitos:

a) Mejoramiento en calidad y extensión de las prestaciones que efectúen los Servicios a través de la cooperación activa de las autoridades civiles y militares, de las Instituciones del Sector Público y Privado y, en general, de todos los niveles de la comunidad; y

b) Promoción y motivación de posibles fuentes de recursos para los fines de bien público que persiguen las actividades de salud e ilustración de sus objetivos concretos a fin de obtener el apoyo de la colectividad y facilitar su cumplimiento.

Las jefaturas Regionales dependerán directamente de la Dirección General de Salud y ajustarán el desarrollo de sus programas a las normas de carácter general o específico que ésta imparta sin perjuicio de contar con flexibilidad operacional y autonomía para desarrollar las iniciativas que se juzgue convenientes en concordancia con la política que se haya fijado. Gozarán asimismo, de autonomía en el manejo de sus recursos humanos y materiales de conformidad con las disposiciones que establezca el

Estatuto Orgánico sin otra limitación que el cumplimiento estricto de la Ley y de las disposiciones reglamentarias pertinentes.

Artículo 11. El actual número y delimitación de las Regiones de Salud podrá ser modificado si es necesario teniendo en cuenta los factores geográficos; las condiciones geopolíticas y ecológicas; las vías de comunicación; la demografía médico-social y la calidad y distribución de la capacidad instalada. Corresponderá al Ministro de Salud a propuesta del Director General determinar las eventuales modificaciones que convenga introducir en la configuración de las Regiones de Salud.

Artículo 12. Para los efectos de concertar la política a seguir respecto de la preparación de personal profesional en las diferentes especialidades de la salud, y participación en los programas de investigación, el Ministerio solicitará de la Facultad de Medicina la asistencia técnica que ésta le pueda brindar para establecer objetivos comunes y atender a la creciente demanda particularmente en los aspectos relativos a:

a) Coordinación de los programas de enseñanza en relación al déficit de profesionales en determinados campos de la asistencia médica y para-médica;

b) Participación de la Facultad de Medicina en el adiestramiento del personal de salud pública en los campos donde es urgente atender la demanda reforzando programas en desarrollo;

c) Establecimiento de criterios para encarar la normalización del proceso docente y elevar el rendimiento de la preparación profesional mediante programas que contemplen las necesidades del país y conduzcan a una mejor utilización de las instituciones que pueden ofrecer facilidades a la docencia; y

d) Participar en el proceso de investigación de acuerdo con las necesidades y el desarrollo científico.

Artículo 13. La Comisión Nacional de Planificación realizará sus funciones de acuerdo con las siguientes normas:

a) Se constituirá como organismo regular del Ministerio, permanente, para la planificación y coordinación de las actividades de salud del Sector dentro del contexto de las generales del desarrollo para lo cual contará con la participación de personal que destaque la Dirección de Planificación de la Presidencia de la República;

b) Sin perjuicio de la representación que tienen Jefes de las Instituciones del Sector, de acuerdo con el Decreto No. 331 de 30 de mayo de 1966, se integrará asimismo con técnicos especializados en planificación de la salud, en economía y administración de las mismas Instituciones con el Asesor Legal del Ministerio y con la Asesoría Técnica que provea la Organización Panamericana de la Salud cuya concurrencia se solicitará para estos efectos; y

c) La Secretaría Técnica constituída en la forma que determine el Estatuto Orgánico, tendrá la responsabilidad de realizar el secretariado de la Comisión Nacional de Planificación a la vez que actuar como Organo Ejecutivo de ésta para el cumplimiento de los acuerdos que se adopten.

Artículo 14. Los Servicios Técnicos, Normativos y de Supervisión a que se refieren los incisos b) y d) de los artículos 3º y 6º respectivamente, como órganos de la Dirección General de Salud desarrollarán sus funciones normativas, de supervisión, coordinación, promoción, asesoría, investigación, adiestramiento y evaluación, según sea el caso, en el plano nacional, a través de las jefaturas Regionales de Salud, de acuerdo con los respectivos programas y con la definición de cometidos funcionales y procedimientos que indique el Estatuto Orgánico. Los programas no se podrán alterar cualitativa o cuantitativamente sin que medie una orden de la Dirección General previo informe del Departamento Sectorial de Planificación del Ministerio.

Artículo 15. Déjase establecido que los Departamentos de Adiestramiento de Servicios Médicos y Materno Infantil, sin perjuicio de su carácter de organismos técnicos normativos y de supervisión de ámbito nacional se constituirán y organización en los Hospitales de Santo Tomás y del Niño, respectiavmente, con el objeto de lograr una mejor utilización de los recursos humanos, técnicos y materiales con que cuentan los citados establecimientos.

Esta coordinación funcional se determinará y diferenciará en los correspondientes programas sin que implique distorsionar la correcta concepción técnica de estructura organizativa de los Departamentos ni el nivel jerárquico de las autoridades de los establecimientos el que se ajustará a la definición que les corresponde como unidades operacionales con sus organismos regulares de dirección técnico administrativa. El Estatuto Orgánico establecerá las funciones que deben cumplir señalando las normas de coordinación consiguientes.

Artículo 16. El Ministro de Salud es el conductor de la política de administración del Ministerio a través de la Dirección General de la cual dependen los servicios administrativos auxiliares y de apoyo a la acción técnica.

La administración de personal se efectuará de acuerdo con las disposiciones pertinentes de las Leyes No. 4 de 13 de enero de 1961; No. 7 de 5 de julio de 1962 y No. 36 de 31 de diciembre de 1965, esta última modificatoria de la escala general de sueldos.

Déjase establecido que a la fecha de la distación del presente Decreto el personal del Ministerio de Trabajo, Previsión Social y Salud Pública que corresponda y no lo haya hecho, se incorporará a la Carrera Administrativa.

Dentro del plazo de seis meses a que se refiere el Artículo 17 del Capítulo III de la Ley No. 4 de 13 de enero de 1961, el Ministro de Salud presentará una planta de personal ajustada a las necesidades del nuevo Ministerio de Salud, la que se constituirá, en primer término, con los funcionarios que hayan cumplido satis-

satoriamente los requisitos establecidos en la mencionada Ley y siempre que sus servicios sean necesarios.

Consiguientemente dentro del mismo plazo, el Ministerio presentará un Presupuesto reajustado en concordancia con las modificaciones que resulten de la reestructura y dentro del cupo aprobado para el año 1969.

El período de prueba a que se refiere la letra f) del Artículo 18 de la misma Ley no se aplicará al personal cuya permanencia en el cargo cumpla o exceda el tiempo establecido en el citado inciso siendo para estos efectos menester, que, en cualquier caso, se compruebe su idoneidad con arreglo a lo previsto en las letras b) y c) del Artículo No. 18.

Las restantes disposiciones de la Ley se aplicarán teniendo en cuenta que no se trata de personal de ingreso y que por consiguiente los funcionarios que rindan satisfactoriamente las pruebas de competencia e idoneidad serán nombrados de acuerdo con lo previsto en la letra a) del Artículo No. 28.

Las necesidades de personal del Ministerio de Salud que, efectuado este reajuste, no se pueden llenar con funcionarios en servicio, serán provistas con arreglo a las disposiciones pertinentes de la Ley y a las normas complementarias que imparta el Ministro de Salud. De la misma manera, el personal de Carrera Administrativa que resulte eventualmente innecesario será transferido a otra dependencia.

Artículo 17. Los Servicios Auxiliares de Administración a que se refieren los incisos b) y d) de los Artículos 3 y 6 respectivamente, del presente Decreto, como órganos de la Dirección General de Salud desarrollarán funciones operativas en relación al nivel central y normativas, de promoción, asesoría, adiestramiento y supervisión sobre las Jefaturas Regionales y los servicios locales de acuerdo con los siguientes principios generales de administración que reglamentará el Estatuto Orgánico:

a) Abastecimientos: Planificación de las necesidades de consumo por programa, consolidada a nivel de Jefatura Regional. Adquisición centralizada conforme lo aconsejen las condiciones del mercado, capacidad de compra, almacenaje y facilidades de distribución. Estandardización de los artículos de consumo; y creación de comités de adquisiciones a nivel central y regional para coordinar la política de abastecimientos del Ministerio de Salud.

b) Mantenimiento: Formulación de inventarios valorizados por dependencia con indicación del estado de conservación de las especies. Determinación de los rubros de reposición en consecuente orden de prioridades y estimación del costo. Normas para la conservación de los bienes muebles e inmuebles en uso bajo la responsabilidad de las respectivas dependencias;

c) Transportes: Reglamentación del uso de los vehículos estableciendo las unidades que tengan movilización asignada en forma exclusiva. Determinación de la distribución que corresponda a las de uso múltiple; y normas de control y mantenimiento;

d) Ejecución y Control Presupuestal: Establecimiento de la estructura organizativa de las unidades de ejecución y control presupuestal a nivel central y regional. Delimitación de funciones y fijación de las etapas que debe cumplir el proceso de ejecución y control del presupuesto por cada unidad de apropiación. Normas específicas y uniformes de funcionamiento con asignación de la responsabilidad consiguiente en los respectivos niveles;

e) Registro del Personal: Establecimiento de la estructura organizativa de las unidades de Registro de Personal a nivel central y regional. Reglamentación interna para la aplicación de la Ley No. 4 de 13 de enero de 1961 y Leyes complementarias adaptadas a las características modalidades de los programas de salud de ámbito nacional. Normas para la regularización actualizada de toda la información relativa al funcionario;

f) Contabilidad y Costos: Establecimiento de la estructura organizativa de las unidades de contabilidad y costos en el nivel central y regional y normatización de su funcionamiento.

El Estatuto Orgánico establecerá las funciones y responsabilidades de los servicios técnicos auxiliares y de la Secretaría General que servirán solamente a las dependencias del nivel central.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 18. La estructuración, organización y puesta en ejecución del Ministerio de Salud, de acuerdo con las disposiciones que anteceden se efectuará en un plazo no mayor de noventa días mediante una Comisión Ejecutiva que estará compuesta por el Director y el Sub-Director General; un miembro de la Comisión de Asesoría Técnica del Gabinete del Ministro; el Jefe del Departamento Sectorial de Planificación; el Jefe del Departamento Administrativo y Asesores Técnicos de la OPS OMS.

La Comisión será presidida por el Director General o el Sub-Director que representarán los Servicios Técnicos y las Regiones de Salud, y será de su responsabilidad materializar dentro del plazo establecido la nueva estructura, y su funcionamiento en concordancia con las disposiciones contenidas en el presente Decreto cuya aplicación no requerirá consulta al Ministro a menos que se introduzcan modificaciones. Para el cumplimiento de su cometido la Comisión podrá utilizar todos los decursos del Ministerio, hacerse asesorar por cualquier organismo o funcionario del Servicio y nombrar las sub-comisiones o grupos de trabajo que estime necesario. Corresponderá asimismo a la Comisión proponer al Ministro el Estatuto Orgánico de Salud. Este sólo podrá ser modificado previa opinión fundada de la Dirección General de Salud.

Artículo 19. En concordancia con lo dispuesto en el Artículo 18 se constituirán asimismo Comisiones Técnico-Administrativas en cada Región bajo la presidencia del Jefe respectivo e integradas por los funcionarios que éste designe a efecto. Las Comisiones Regionales coordinarán directamente su trabajo con la Comisión Eje-

cutiva Central. En un plazo de 30 días de la fecha de constitución propondrán un esquema de integración y/o coordinación funcional de los Servicios de su jurisdicción de acuerdo con las siguientes pautas:

a) Adaptación de los Servicios a las características de los programas contenidos en el Plan de Salud para la Región y en ausencia de éste, circunstancias;

b) Proposición de las modificaciones estructurales y organizativas que resulten del volumen y condición operacional de la capacidad instalada en relación a la situación de salud prevaleciente en términos de demanda de servicios y prioridad de atención de determinados daños para obtener la supresión de dualidad de acciones y la utilización racional de los recursos existentes; y

c) Concentración de los elementos de administración en orden a agrupar las unidades de operación, control y consolidación del movimiento económico en el nivel jerárquico más elevado de la respectiva Región.

Las Comisiones Regionales requerirán la ayuda y asesoría que precisen de la Comisión Ejecutiva Central.

Artículo 20. Corresponderá a la Dirección General encarar la realización de un proceso acelerado de información de las disposiciones de Salud mediante seminarios, cursillos, y grupos de trabajo en los que se ilustre las metas a alcanzar y los procedimientos a seguir tanto en lo que respecta a la organización de funciones en general como en lo tocante a los campos específicos diferenciados de la estructura.

Se deja expresamente establecido que cada Jefe de División, Departamento o Sección tiene la responsabilidad directa e indelegable de constituír su servicio de acuerdo con la nueva estructura en el más breve plazo sin que el proceso de organización de funciones signifique la interrupción o menor rendimiento de las prestaciones que le corresponde hacer. Los casos de fuerza mayor serán consultados con la Comisión Central Ejecutiva o Regional, según corresponda.

Artículo 21. Mientras se cumple el proceso de organización del Ministerio de Salud, se consolidan las nuevas estructuras y se dicta la legislación complementaria correspondiente, permanecerán vigentes las disposiciones del Código Sanitario o que no se opongan a las contenidas en el presente Decreto.

Artículo 22. Este Decreto de Gabinete comenzará a regir desde el 1º de enero de 1969.

Comuníquese y publíquese.

Dado en la ciudad de Panamá, a los quince días del mes de marzo de mil novecientos sesenta y nueve.

El Presidente de la Junta
Provisional de Gobierno.
Coronel JOSE M. PINILLA F.

El Miembro de la Junta
Provisional de Gobierno,
Col. BOLIVAR URRUTIA PARRILLA.

El Ministro de Gobierno y Justicia,
MODESTO A. JUSTINIANI F.

El Ministro de Relaciones Exteriores,
NANDER A. PITTY VELASQUEZ.

El Ministro de Hacienda y Tesoro,
JOSE GUILLERMO AIZPU.

El Ministro de Educación,
ROGER DECEREGA.

El Ministro de Obras Públicas,
MANUEL A. ALVARADO.

El Ministro de Agricultura,
Comercio e Industrias,
CARLOS E. LANDAU.

El Ministro de Salud,
JOSE RENAN ESQUIVEL.

El Ministro de Trabajo y
Bienestar Social,
CESAR MARTANS.

El Ministro de la Presidencia,
JUAN MATERNO VASQUEZ.

Ministerio de Agricultura, Comercio e Industrias

CONCEDESE UN PERMISO DE IMPORTACION

RESUELTO NUMERO 901

República de Panamá.—Ministerio de Agricultura, Comercio e Industrias.—Dirección General de Industrias.—Resuelto número 901.—Panamá, 24 de diciembre de 1968.

El Ministro de Agricultura, Comercio e Industrias,
en nombre y por autorización de la
Junta Provisional de Gobierno,

CONSIDERANDO:

Que por memorial de 23 de diciembre de 1968, el señor Roberto Motta, en representación de Roberto Motta y Cía. Ltda., solicita se le conceda permiso para importar al país libre de impuestos de introducción doscientas cincuenta (250) toneladas de Torta de Soya; procedente de Colombia para ser usado en la preparación de alimento de aves de corral.

Que el señor Roberto Motta basa su solicitud en el Numeral 081-09-09 que a la letra dice:

"Ingredientes para la preparación de alimentos para aves de corral y otros animales no mezclados, que no se producen en el país previa autorización del Ministerio de Agricultura, Comercio e Industrias . . . . . Libre".

RESUELVE:

Conceder al señor Roberto Motta, permiso para que en nombre y representación de la sociedad denominada Roberto Motta y Cía. Ltda. importe al país libre de impuestos de introducción doscientas cincuenta (250) toneladas de Torta de Soya, procedente de Colombia para ser

14.4. COPIA DE CERTIFICADO DE PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE SEIS (6) MESES, O DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATI) QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO

La línea eléctrica, se desarrollará sobre la servidumbre de la Carretera Panamericana, se adjunta el marco regulatorio correspondiente.

El área de almacenamiento de materiales para el proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real N° 1886, Código de ubicación 5109.

LEY No.6
De 3 de febrero de 1997

Por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA

DECRETA:

Título I

Disposiciones Generales

Capítulo I

Aplicabilidad

Artículo 1. Objeto de la Ley. La presente Ley establece el régimen a que se sujetarán las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, destinadas a la prestación del servicio público de electricidad, así como las actividades normativas y de coordinación consistentes en la planificación de la expansión, operación integrada del sistema interconectado nacional, regulación económica y fiscalización.

Artículo 2. Finalidad del régimen. El régimen establecido en esta Ley, para la prestación del servicio público de electricidad, tiene por finalidad:
1. Propiciar el abastecimiento de la demanda de los servicios de energía eléctrica y el acceso de la comunidad a éstos, bajo criterios de eficiencia económica, viabilidad financiera, calidad y confiabilidad de servicio, dentro de un marco de uso racional y eficiente de los diversos recursos energéticos del país.

2. Establecer el marco legal que incentive la eficiencia económica en el desarrollo de las actividades de generación, transmisión y distribución, así como en el uso de la energía eléctrica.
3. Promover la competencia y la participación del sector privado, como instrumentos básicos para incrementar la eficiencia en la prestación de los servicios, mediante las modalidades que se consideren más convenientes al efecto.

Artículo 3. Carácter de servicio público. La generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad destinadas a satisfacer necesidades colectivas primordiales en forma permanente, se consideran servicios públicos de utilidad pública.

Capítulo II
Principios y Lineamientos

Artículo 4. Intervención del Estado. El Estado intervendrá en los servicios públicos de electricidad, únicamente para los siguientes fines:
1. Garantizar la calidad del servicio y su disposición final, para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los clientes.
2. Propiciar la ampliación permanente de la cobertura del servicio.
3. Asegurar la prestación eficiente, continua e ininterrumpida del servicio, salvo cuando existan razones de fuerza mayor, caso fortuito, de orden técnico, económico, por sanciones impuestas a los clientes, o por uso fraudulento de la electricidad, que así lo exijan.
4. Garantizar la libertad de competencia en las actividades contempladas en esta Ley.
5. Establecer el régimen tarifario de las actividades en las cuales no haya competencia.
6. Procurar la obtención de economías de escala comprobables.
7. Permitir a los clientes el acceso a los servicios.
8. Proteger al ambiente.

9. Garantizar el servicio público de electricidad en las áreas no rentables, rurales no servidas y no concesionadas, de acuerdo con lo estipulado en la presente Ley.

Artículo 5. Instrumentos de la intervención estatal. Constituyen instrumentos para la intervención estatal en los servicios públicos de electricidad, todas las atribuciones y funciones asignadas a las entidades, autoridades y organismos de que trata esta Ley, especialmente las relativas a las siguientes materias:
1. Promoción y apoyo a personas naturales o jurídicas, de capital estatal o privado, nacional o extranjero, que presten los servicios.
2. Gestión y obtención de recursos para la prestación de los servicios, cuando se trate de empresas estatales.
3. Regulación de la prestación de los servicios; fijación de metas de eficiencia, cobertura y calidad; evaluación de éstas y definición del régimen tarifario.
4. Control y vigilancia de la observancia de las normas y de los planes y programas sobre la materia.
5. Organización de sistemas de información, capacitación y asistencia técnica.
6. Protección de los recursos naturales.
7. Otorgamiento de subsidios directos a las personas de menores ingresos.
8. Estímulo a la inversión privada en estos servicios.
9. Respeto del principio de neutralidad, a fin de asegurar que no exista ninguna práctica discriminatoria en la prestación de los servicios.
10. Asignación, en el Presupuesto General del Estado, de los recursos necesarios, para financiar el costo de extender el servicio público de electricidad a las áreas rurales no servidas y no concesionadas.

Capítulo III
Definiciones

Artículo 6. Definiciones. Para los efectos de la presente Ley, se entiende por:

Acceso libre. Régimen bajo el cual la empresa responsable de la operación de la red nacional de transmisión o de distribución, permite el acceso, conexión y uso no discriminatorio de la red de transmisión o de la de distribución, a los agentes del mercado que así lo soliciten, previo cumplimiento, únicamente, de las normas de operación que rijan tal servicio y el pago de las retribuciones económicas que correspondan.

Agentes del mercado. Empresas generadoras, cogeneradoras, autogeneradoras, transportistas, distribuidoras, los grandes clientes y las interconexiones internacionales.

Alumbrado público. Iluminación de calles y avenidas de uso público.

Autogenerador. Persona natural o jurídica que produce y consume energía eléctrica en un mismo predio, para atender sus propias necesidades y que no usa, comercializa o transporta su energía con terceros o asociados; pero que puede vender excedentes a la Empresa de Transmisión y a otros agentes del mercado.

Cliente. Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación del servicio público de electricidad, bien como propietario del inmueble en donde éste se presta, o como receptor directo del servicio, y cuyas compras de electricidad están sujetas a tarifas reguladas.

Cliente final. Cliente o gran cliente que compra electricidad para su uso y no para la reventa.

Cogenerador. Persona natural o jurídica que produce energía eléctrica como subproducto de un proceso industrial y cuya finalidad primaria es producir bienes o servicios distintos a energía eléctrica. Puede vender energía eléctrica a la Empresa de Transmisión y a otros agentes del mercado.

Comercialización. Venta a clientes finales. Incluye la medición, lectura, facturación y cobro de la energía entregada.

Comprador principal. Ente responsable de efectuar la licitación para la compra de energía necesaria, a fin de satisfacer las necesidades de los distribuidores durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley.

Despacho de carga. Operación, supervisión y control de los recursos de generación, interconexión y transmisión del sistema eléctrico interconectado, con base en la optimización de criterios técnicoeconómicos.

Distribución. Actividad que tiene por objeto el transporte de energía eléctrica y la transformación de tensión vinculada, desde el punto de entrega de la energía por la red de transmisión hasta el punto de suministro al cliente.

Ente Regulador. Es el Ente Regulador de los servicios públicos, entidad creada por la Ley 26 de 1996.

Generación. Producción de energía eléctrica por cualquier medio.

Generador. Persona natural o jurídica que produce energía eléctrica para ser comercializada.

Gran cliente. Persona natural o jurídica, con una demanda máxima superior a quinientos (500)KW por sitio, cuyas compras de electricidad se pueden realizar a precios acordados libremente o acogerse a las tarifas reguladas.

Interconexión internacional. Conjunto de transacciones relacionadas con la transferencia de energía y potencia entre países.

La Comisión. Denominación abreviada de la Comisión de Política Energética.

Mercado de contratos. Conjunto de transacciones pactadas entre agentes del mercado.

Mercado ocasional. Conjunto de transferencias de electricidad a corto plazo entre agentes del mercado, que no han sido establecidas mediante contratos.

Plan de expansión. Plan de expansión de generación y transmisión en el sistema interconectado nacional, cuya factibilidad técnica, económica, financiera y ambiental, prevé la continuidad, calidad, y confiabilidad en el suministro del servicio de electricidad.

Precio oficial. Costo del valor del bloque de acciones en venta, estimado por el Organo Ejecutivo.

Prestador de servicios públicos de electricidad. Persona natural o jurídica, pública o privada, de capital nacional o extranjero, que preste el servicio público de electricidad.

Régimen tarifario. Conjunto de reglas relativas a la determinación de las tarifas que se cobran por la prestación del servicio de electricidad, en aquellas actividades sujetas a regulación.

Reglamento de operación. Conjunto de principios, criterios y procedimientos establecidos para realizar el planeamiento, la coordinación y la ejecución de la operación integrada del sistema interconectado nacional y compensar los intercambios de energía entre agentes del mercado.
Comprende varios documentos que se organizarán conforme a los temas propios del funcionamiento del sistema interconectado nacional.

Subsidio. Beneficio económico concedido a clientes del servicio público de electricidad, para cubrir la diferencia entre lo que éstos efectivamente pueden pagar y el costo real del servicio.

Transmisión. Actividad que tiene por objeto el transporte de energía eléctrica en alta tensión y la transformación de tensión vinculada, desde el punto de entrega de dicha energía por el generador, hasta el punto de recepción por la distribuidora o gran cliente.

Transportista. Persona natural o jurídica titular de una concesión para la transmisión de energía eléctrica.

Título II

Organización Institucional

Capítulo I

Formulación de Políticas

Sección I

Comisión de Política Energética

Artículo 7. Creación. Se crea la Comisión de Política Energética, en adelante denominada La Comisión, adscrita al Ministerio de Planificación y Política Económica, con la finalidad de formular las políticas globales y definir la estrategia del sector energía.

Artículo 8. Ambito de aplicación. Para los efectos de esta Ley, el sector energía comprende a las personas públicas y privadas, las empresas y actividades que éstas realicen, que tengan por objeto el estudio, exploración, explotación, producción, generación, transmisión, transporte, almacenamiento, distribución, refinación, importación, exportación, comercialización y cualquier otra actividad relacionada con electricidad, petróleo y sus derivados, carbón, gas natural, energía hidráulica, geotérmica, solar, biomásica, eólica, nuclear y demás fuentes energéticas.

Artículo 9. Objetivos. La Comisión tendrá los siguientes objetivos:
1. Formular, planificar estratégicamente y establecer las políticas del sector energía;
2. Velar por el cumplimiento de las políticas energéticas que se establezcan en el sector energía;
3. Asesorar al Organo Ejecutivo en las materias de su competencia;
4. Proponer la legislación necesaria para la adecuada vigencia de las políticas energéticas y la ejecución de la estrategia.

Artículo 10. Miembros. La Comisión estará integrada por los siguientes miembros:
1. El Ministro de Planificación y Política Económica, quien será el Presidente, o el Viceministro;
2. El Ministro de Comercio e Industrias, o el Viceministro;
3. El Ministro de Hacienda y Tesoro, o el Viceministro.

Artículo 11. Sesiones. La Comisión sesionará ordinariamente una vez por trimestre, o extraordinariamente previa convocatoria de cualquiera de los miembros que la integran o del Director Ejecutivo.

Para que La Comisión sesione válidamente, será necesaria la asistencia de dos de sus miembros. Las decisiones serán tomadas por mayoría absoluta.

El Director Ejecutivo asistirá a las sesiones de la Junta Directiva, con derecho a voz, y actuará como secretario.

Artículo 12. Nombramiento del Director Ejecutivo. La Comisión tendrá un Director Ejecutivo nombrado por el Organo Ejecutivo para un período de cinco años, quien devengará la remuneración que se determine en el acto administrativo de su nombramiento. Contará con el personal profesional, técnico y administrativo estrictamente necesario para el cumplimiento de sus funciones rutinarias, y podrá contratar servicios especializados para realizar los estudios que La Comisión estime necesarios.

Artículo 13. Incompatibilidades del Director Ejecutivo. El Director Ejecutivo deberá dedicarse exclusivamente al desempeño de sus funciones, las cuales serán incompatibles con cualquier otro cargo remunerado, sea público o privado, y el ejercicio de profesiones liberales o el comercio, excepto la enseñanza universitaria en horario distinto al de labores de La Comisión.

Artículo 14. Representación legal. El Director Ejecutivo tendrá la representación legal de La Comisión, y ejercerá la dirección técnica y administrativa de los asuntos de La Comisión, sujetándose a los acuerdos e instrucciones que al efecto adopte o emita La Comisión.

Artículo 15. Obligatoriedad. Todas las instituciones estatales o municipales, el Ente Regulador de los Servicios Públicos, y los prestadores de servicios públicos relacionados al sector energía, sean públicos o privados, y los demás agentes operativos de todos los subsectores energéticos, estarán obligados a suministrar a La Comisión toda la información que ésta requiera en tiempo oportuno.

Artículo 16. Atribuciones de La Comisión. Para el cumplimiento de sus objetivos, La Comisión tendrá las siguientes atribuciones y funciones:
1. Estudiar y analizar opciones de política nacional en materia de electricidad, hidrocarburos, uso racional de energía, y el aprovechamiento integral de los recursos naturales y de la totalidad de las fuentes energéticas del país, en concordancia con los planes generales de desarrollo;
2. Identificar las acciones necesarias para el suministro y consumo de recursos energéticos de manera confiable y económica;
3. Identificar y pronosticar los requerimientos energéticos de la población y de los agentes económicos del país, con base en proyecciones de demanda hechas por los agentes operativos de cada subsector energético;
4. Proponer la manera de satisfacer dichos requerimientos teniendo en cuanta los recursos energéticos existentes, según criterios sociales, económicos, tecnológicos y ambientales;
5. Recomendar al Organo Ejecutivo las políticas para la determinación de los precios de los energéticos;
6. Evaluar la conveniencia social y económica del desarrollo de fuentes y usos energéticos no convencionales;
7. Realizar diagnósticos que permitan la formulación de planes y programas del sector energético;
8. Establecer la metodología y procedimientos que permitan evaluar la oferta y demanda de recursos energéticos, y determinar las prioridades para satisfacer tales requerimientos;
9. Establecer programas de ahorro y uso racional de energía;
10. Coordinar los planes de expansión e inversión de los proyectos energéticos;
11. Vigilar la adecuada consideración de los aspectos sociales y ambientales relacionados con la protección de los recursos naturales y del ambiente en las actividades energéticas, señalados por la autoridad ambiental competente;

12. Asesorar al Organo Ejecutivo sobre la conveniencia de suscribir convenios internacionales sobre energía;
13. Informar de sus planes y políticas a los organismos del gobierno, empresas del sector, organismos financieros, inversionistas, nacionales o extranjeros, y a los consumidores;
14. Mantener relaciones con los organismos similares de otros países;
15. Mantener estrecha coordinación con las autoridades competentes de cada subsector energético, para el buen funcionamiento del sector energía;
16. Celebrar contratos y formalizar todos los instrumentos relativos a su administración, necesarios para el cumplimiento de sus objetivos;
17. Realizar todos los actos y operaciones necesarios para cumplir los objetivos establecidos en esta Ley.

Artículo 17. Atribuciones y funciones del Director Ejecutivo. El Director Ejecutivo tendrá las siguientes atribuciones y funciones:
1. Velar por el fiel cumplimiento de las resoluciones de La Comisión;
2. Proponer el programa anual de trabajo, el presupuesto de funcionamiento y cualquier otra materia que requiera la aprobación de La Comisión;
3. Preparar el proyecto de informe anual de labores de La Comisión;
4. Organizar y mantener el Sistema Nacional de Información y Documentación Energética;
5. Promover el desarrollo de los programas que autorice La Comisión relativos a investigación, transferencia o innovación tecnológica y de formación de personal especializado en el sector;

6. Administrar el personal;
7. Coordinar las actividades de La Comisión con la autoridad competente de cada subsector energético.

Sección II
Expansión del Sistema Interconectado Nacional

Artículo 18. Criterios. La definición de las políticas y criterios para la expansión del sistema interconectado nacional, se realizará a corto y largo plazo, de manera que los planes para atender la demanda sean lo suficientemente flexibles para que se adapten a los cambios que determinen las condiciones técnicas, económicas, financieras y ambientales; que cumplan los requerimientos de calidad, confiabilidad y seguridad determinados por La Comisión; que los proyectos propuestos sean técnica, ambiental, financiera y económicamente viables, y que la demanda sea satisfecha atendiendo a criterios de uso eficiente de los recursos energéticos.

Artículo 19. Preparación de los planes de expansión. La Empresa de Transmisión a que se refiere el capítulo IV del título III de esta Ley, elaborará el plan de expansión, de acuerdo con los criterios y políticas establecidos por La Comisión y en concordancia con los planes de desarrollo del sector energético adoptados por el Estado.

Las empresas de distribución y de generación suministrarán, a la Empresa de Transmisión, la información necesaria para preparar el plan de expansión, según se establezca en el reglamento o lo determine el Ente Regulador.

El plan de expansión deberá ser actualizado o revisado anualmente, o cuando se presenten cambios de importancia en los supuestos, proyecciones o criterios que lo sustentan.

La Empresa de Transmisión consultará la opinión de las empresas de distribución y de generación sobre el plan de expansión. Las empresas distribuidoras tendrán el derecho de reducir su demanda proyectada, de acuerdo con las decisiones que adopten para contratar el suministro de energía con empresas distintas a la Empresa de Transmisión, dentro de los límites establecidos en esta Ley. La Empresa de Transmisión efectuará los ajustes necesarios al plan y lo someterá a la aprobación del Ente Regulador. Una vez aprobado, el plan de expansión servirá de base, a la Empresa de Transmisión, para establecer los requerimientos de suministro de energía a largo plazo, que se utilizan para el respectivo proceso de contratación.

Capítulo II
Regulación

Artículo 20. Funciones. El Ente Regulador tendrá las siguientes funciones en relación al sector de energía eléctrica:
1. Regular el ejercicio de las actividades del sector de energía eléctrica, para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera; así como propiciar la competencia en el grado y alcance definidos por esta Ley y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir abusos de posición dominante.
2. Vigilar y controlar el cumplimiento de las leyes y actos administrativos a los que estén sujetos quienes presten el servicio público de electricidad, y sancionar sus violaciones.
3. Establecer los requisitos generales a los que deben someterse las empresas de servicios públicos de electricidad para acceder y hacer uso de las redes de servicio público de transmisión y distribución.
4. Establecer los criterios, metodologías y fórmulas para la fijación de las tarifas de los servicios públicos de electricidad, en los casos en que no haya libre competencia.
5. Aprobar las tarifas de venta para el servicio público de electricidad.
6. Supervisar y verificar la aplicación del régimen tarifario y de los valores tarifarios fijados, y revisarlos de acuerdo con los mecanismos que se prevean.

7. Vigilar que cuando el Estado haya dispuesto que existan subsidios tarifarios en el Presupuesto General del Estado, destinados a las personas de menores ingresos, éstos se utilicen en la forma prevista en las normas correspondientes.
8. Expedir regulaciones específicas para la autogeneración y cogeneración de electricidad que se conecte a la red de servicio público, así como para el uso eficiente de energía por parte de los consumidores.
9. Establecer criterios y procedimientos para los contratos de ventas garantizada de energía y potencia, entre los prestadores del servicio y entre éstos y los grandes clientes, de forma que se promueva la libre concurrencia, cuando proceda, y la compra de energía en condiciones económicas.
10. Aprobar el Reglamento de Operación para realizar la operación integrada del sistema interconectado nacional, así como para normar los sistemas de medida asociados al despacho de los contratos y de las transferencias de energía en bloque, e interpretar el Reglamento de Operación en caso de discrepancia entre la Empresa de Transmisión y los generadores y distribuidores.
11. Fijar las normas para la prestación del servicio a las que deben ceñirse las empresas de servicios públicos de electricidad, incluyendo las normas de construcción, servicio y calidad; verificar su cumplimiento y dictar la reglamentación necesaria para implementar su fiscalización.
12. Determinar criterios de eficiencia operativa y de gestión del servicio, desarrollando modelos para evaluar el desempeño de los prestadores, de acuerdo con lo normado en la presente Ley.
13. Establecer los sistemas uniformes de información, codificación de cuentas y contabilidad, que deben aplicar quienes presten el servicio público de electricidad, según la naturaleza del servicio y el monto de sus activos, y siempre con sujeción a los principios de contabilidad generalmente aceptados.
14. Solicitar documentos, inclusive contables, y practicar las visitas, inspecciones y pruebas necesarias para el cumplimiento de sus funciones.
15. Dictar un reglamento sobre los derechos y deberes de los clientes, que contenga las normas reguladoras de los trámites y reclamaciones, de conformidad con los principios de celeridad, economía, sencillez y eficacia en los procedimientos.

16. Arbitrar conflictos que no corresponda decidir a otras autoridades administrativas, entre prestadores del servicio, municipios y clientes, por razón de contratos, áreas de prestación de servicios, servidumbres y otros asuntos de su competencia.
17. Hacer de conocimiento público sus actos.
18. Aplicar sanciones a los infractores en el campo normativo de su competencia, sobre la base de las atribuciones conferidas en la presente Ley y los contratos respectivos.
19. Solicitar a la autoridad competente que ordene la escisión de una empresa de servicios públicos de otras que tengan el mismo objeto de la que se escinde, o cuyo objeto se limite a una actividad complementaria, cuando se encuentre que la empresa que debe escindirse usa su posición dominante para impedir el desarrollo de la competencia en un mercado donde ésta es posible; o que la empresa que debe escindirse otorga subsidios con el producto de uno de sus servicios que no tiene amplia competencia a otro servicio que sí la tiene; o, en general, que adopta prácticas restrictivas de la competencia.
20. Solicitar, a las autoridades competentes, la liquidación de empresas monopolísticas en el campo de los servicios públicos de electricidad, y otorgar a terceros el desarrollo de su actividad, cuando estas empresas no cumplan, en la prestación del servicio, los requisitos a que se refiere la presente Ley.
21. Otorgar las concesiones y licencias a que se refiere esta Ley.
22. Autorizar el uso, adquisición de bienes inmuebles y constitución de servidumbres a que se refiere la presente Ley.
23. Reducir la demanda máxima superior que define a los grandes clientes, solamente cuando se aprueben las fórmulas tarifarias o cuando se renueven las concesiones de distribución.
24. Emitir concepto sobre las solicitudes de concesión de uso de agua para generación hidroeléctrica, a fin de evitar la subutilización del recurso.
25. En general, realizar los actos necesarios para el cumplimiento de las funciones que le asigne la Ley.

Parágrafo transitorio. El Ente Regulador aprobará los contratos de compraventa de energía iniciales y los valores agregados de distribución iniciales, entre las empresas eléctricas del

Estado que surjan de la reestructuración del Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación.

Artículo 21. Tasa de control, vigilancia y fiscalización. El Ente Regulador impondrá una tasa de control, vigilancia y fiscalización, la cual no excederá el uno por ciento (1%) de la facturación total de los distribuidores y de los generadores que vendan electricidad a grandes clientes, en el año inmediatamente anterior a aquél en que se haga el cobro.

Para el año de inicio de operaciones de las empresas, la tasa de control, vigilancia y fiscalización se calculará y pagará en base a la facturación estimada para ese año. Al final de cada año de operación, se aplicarán los ajustes que se deriven de la facturación real de electricidad correspondiente a ese año.

Capítulo III
Prestadores del Servicio Público de Electricidad

Artículo 22. Prestadores del servicio público de electricidad. Pueden prestar los servicios públicos de electricidad:

1. Las empresas de servicios públicos de electricidad.
2. Los autoproductores o cogeneradores que vendan parte de su producción de electricidad a la Empresa de Transmisión, o a los distribuidores.
3. Los municipios, cuando asuman por sí mismos la prestación de los servicios públicos de electricidad, conforme a lo dispuesto en esta Ley.
4. Las cooperativas y otras organizaciones autorizadas, para prestar servicios públicos de electricidad, conforme a esta Ley o leyes especiales.
5. Las entidades que al momento de expedirse esta Ley estén prestando los servicios públicos de electricidad.

Artículo 23. Deberes y obligaciones. Los prestadores del servicio público de electricidad tendrán los siguientes deberes y obligaciones, sin perjuicio de los que establezcan otras disposiciones legales:

1. Asegurar que el servicio se preste en forma continua y eficiente, y sin abuso de la posición dominante que la entidad pueda tener frente al cliente o frente a terceros.
2. Abstenerse de prácticas monopolísticas o restrictivas de la competencia, cuando exista la posibilidad de competencia.
3. Facilitar, mediante la facturación, que los clientes de menores ingresos tengan acceso a los subsidios que otorguen las autoridades.
4. Divulgar la manera de utilizar con eficiencia y seguridad el servicio público.
5. Cumplir con su función ecológica y, en tanto su actividad los afecte, proteger la diversidad e integridad del ambiente, así como conservar las áreas de especial importancia ecológica, conciliando estos objetivos con la necesidad de aumentar la cobertura y hacer costeables los servicios a la comunidad.
6. Facilitar el acceso e interconexión de otras empresas o entidades que prestan servicios públicos, o que sean grandes clientes de ellos, a las líneas y subestaciones empleadas para la organización y prestación de los servicios.
7. Colaborar con las autoridades en casos de urgencia o de calamidad pública, para impedir perjuicios graves a los clientes del servicio público de electricidad.
8. Inscribirse en el registro que mantiene el Ente Regulador y notificar a éste el inicio de sus actividades.
9. Responder civilmente por los daños y perjuicios ocasionados a los clientes.
10. Prestar los servicios con carácter obligatorio y en condiciones que aseguren su continuidad, regularidad, igualdad y generalidad, de manera que se garantice su eficiente provisión a los clientes, la seguridad pública y la preservación del ambiente y los recursos naturales.
11. Efectuar propuestas al Ente Regulador relativas a cualquier aspecto de la prestación de los servicios.
12. Administrar y mantener las instalaciones y bienes afectos a la prestación de los servicios.
13. Acordar, con prestadores de otros servicios públicos, instituciones o particulares, el uso común de postes y del suelo, cuando sea necesario para la construcción y explotación de la infraestructura para la prestación de los servicios.

14. Publicar la información necesaria, con la finalidad de que los clientes puedan tener conocimiento general de las condiciones de prestación, régimen tarifario y el servicio en general.

Artículo 24. Registro. El Ente Regulador llevará un registro en el cual estarán inscritos todos los prestadores que suministren, o estén en condiciones de suministrar, los servicios en el ámbito de aplicación de la presente Ley. El Ente Regulador determinará la información que los prestadores deberán presentar para inscribirse en el registro referido, y la periodicidad en que la información deberá ser actualizada. En caso de no inscripción o incumplimiento de las reglamentaciones dictadas, el Ente Regulador podrá imponer las sanciones que establezca la Ley.

Capítulo IV
Empresas Eléctricas del Estado
Sección I
Generalidades

Artículo 25. Creación. El Estado podrá crear empresas para prestar el servicio público de electricidad. Estas empresas competirán y participarán, en igualdad de condiciones, con el sector privado en las distintas actividades de la prestación del servicio público de electricidad.

Estas empresas se constituirán como sociedades anónimas y se regirán por las disposiciones de la ley de sociedades anónimas y por el Código de Comercio. Las acciones de estas sociedades anónimas serán emitidas en forma nominativa.

Conforme lo dispuesto en el numeral 13 del artículo 153 de la Constitución Política, se autoriza al Organo Ejecutivo para que expida los pactos sociales de constitución y los estatutos de estas empresas mediante resolución del Consejo de Gabinete, conforme a los lineamientos establecidos en esta Ley.

Mientras el Estado mantenga el cincuenta y uno por ciento (51%) o más de las acciones de estas empresas, se aplicarán las disposiciones especiales de esta sección y las disposiciones de derecho privado que le sean aplicables.

Artículo 26. Activos y pasivos. Estas empresas tendrán los siguientes activos y pasivos:
1. Los bienes que les sean asignados.
2. Los bienes públicos que les sean otorgados, a cualquier título, y el derecho a su uso.
3. Los aportes o partidas que se les asignen en los presupuestos nacionales o municipales o en los de entidades públicas o privadas para fines genéricos o específicos de suministro de energía eléctrica, previa aceptación de la empresa.
4. Los frutos y rentas que reciban de los bienes e inversiones que realice, o de servicios que suministren.
5. Los derechos, tarifas, tasas y gravámenes que perciban en pago de instalaciones, o de los servicios que presten a los clientes.
6. Las donaciones, asignaciones hereditarias o legados que se les hicieren, previa aceptación de la empresa.
7. Los demás bienes o haberes que la empresa adquiera posteriormente.

Artículo 27. Administración. El manejo, dirección y administración de estas empresas estará a cargo de su Junta Directiva, la cual responderá de ello ante el Organo Ejecutivo, representante del Estado y dueño de la acciones.

Artículo 28. La Junta Directiva. La Junta Directiva estará compuesta por cinco miembros, así:
1. Un miembro de libre remoción nombrado por el Organo Ejecutivo, quien será el Presidente, por un período de dos años;
2. Un miembro de libre remoción nombrado por el Organo Ejecutivo, quien será el Tesorero, por un período de dos años;
3. Un miembro de libre remoción nombrado por el Organo Ejecutivo, quien será el Secretario, por un período de dos años;
4. Un miembro de libre remoción nombrado por el Organo Ejecutivo, por un período de dos años; y

5. Un trabajador de la empresa nombrado por el Organo Ejecutivo por un período de dos años, propuesto por el sindicato.

Podrá asistir a las reuniones de la Junta Directiva con derecho a voz, el Contralor General de la República o quien él designe.

Artículo 29. Nombramientos. La Junta Directiva nombrará y podrá remover al Gerente General y al auditor interno, mediante el voto favorable de cuatro de sus miembros.

Artículo 30. Reuniones. La Junta Directiva se reunirá en sesión ordinaria una vez por trimestre, y en sesión extraordinaria por convocatoria del Presidente, del Gerente General o por tres de sus miembros. En las reuniones de la Junta Directiva participará con derecho a voz el Gerente General de la empresa.

Los miembros de la Junta Directiva recibirán una dieta anual que será fijada cada dos años por el Organo Ejecutivo, tomando en consideración la importancia relativa de la empresa dentro del sector.

Artículo 31. Insubsistencia. Son causales de insubsistencia absoluta de cualquier miembro de la Junta Directiva, las siguientes:
1. La renuncia.
2. La inasistencia sin causa justificada a tres sesiones consecutivas, ordinarias o extraordinarias.
3. La inasistencia a la mitad o más de las sesiones en el período de un año.
4. La adquisición, por parte de capital privado, del bloque de acciones a que se refiere el artículo 46 de esta Ley.

Artículo 32. Requisitos para el nombramiento. Para ser miembro de la Junta Directiva se requiere:
1. Ser de nacionalidad panameña;
2. No haber sido condenado por delitos contra el patrimonio, la fe pública o la administración pública;
3. Experiencia mínima de diez años en actividades profesionales o empresariales. Este requisito no se aplicará al miembro que se señala en el numeral 5 del artículo 28 de la presente Ley.

Artículo 33. Limitaciones. No podrán ser miembros de la Junta Directiva:
1. Los que tengan parentesco, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, con miembro del Ente Regulador;
2. Los que tengan parentesco, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, con miembro de la Junta Directiva;
3. Los que sean socios o accionistas de alguna empresa eléctrica privada o de grupos financieros, que tengan empresas eléctricas privadas que operen dentro del territorio nacional.

Artículo 34. Prohibición. Los miembros de la Junta Directiva no podrán celebrar, con la empresa eléctrica estatal de la cual sean directores, contratos o acuerdos, ya sean verbales o escritos, para la prestación de servicios o suministro de materiales en beneficio suyo o de alguna empresa en que sea accionista con más del veinte por ciento (20%) de las acciones.

Artículo 35. Remoción. En adición a lo establecido en el artículo 31 de esta Ley, los miembros de la Junta Directiva podrán ser removidos por el Organo Ejecutivo, solamente previa recomendación de la mayoría absoluta de la Junta Directiva, por las siguientes causales:
1. La incapacidad o inhabilidad sobreviniente para cumplir sus funciones.
2. Haber incumplido alguno de los requisitos para su nombramiento.
3. La declaratoria de quiebra o el estado de insolvencia manifiesto.
4. Ser condenado por delitos contra el patrimonio, la fe pública o la administración pública.
5. La negligencia reiterada manifiesta en el desempeño de sus funciones.
6. La infracción de las prohibiciones señaladas en los artículos anteriores.

Artículo 36. Atribuciones de la Junta Directiva. Son funciones y atribuciones de la Junta Directiva las siguientes:
1. Establecer las políticas financieras, de inversiones, de personal y de adquisiciones de la empresa, así como cualquier otra política necesaria para el buen desempeño de la empresa.
2. Establecer las metas de desempeño operacional de la empresa y vigilar su cumplimiento.
3. Aprobar los programas periódicos de expansión, funcionamiento y mantenimiento que le presente el Gerente General, así como autorizar el sometimiento al Ente Regulador del programa de expansión y los otros asuntos que éste deba aprobar.
4. Aprobar y reformar los reglamentos internos de la empresa y de la Junta Directiva.
5. Autorizar la escala de sueldos de los empleados.
6. Aprobar los proyectos que le presente el Gerente General para el buen desempeño administrativo de la empresa.
7. Conocer y aprobar los informes anuales y los balances generales de la empresa, y someterlos a consideración del Organo Ejecutivo.
8. Autorizar contrataciones, empréstitos, emisión de bonos, obligaciones, o cualesquiera otros títulos valores o documentos de deuda, para el financiamiento de los programas de expansión, funcionamiento y mantenimiento.
9. Establecer el monto máximo de los gastos, erogaciones, obligaciones y contrataciones que podrá realizar o suscribir el Gerente General en nombre y representación de la empresa.
10. Autorizar, previo consentimiento del Organo Ejecutivo, la venta, enajenación, permuta o traspaso, arrendamiento o gravamen, de los bienes muebles o inmuebles de la empresa cuyo valor sea superior a cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00).
11. Establecer la estructura administrativa.
12. Ejercer todas las demás funciones y atribuciones que le correspondan de acuerdo con esta Ley y el reglamento interno.

Artículo 37. Atribuciones del Gerente General. Son funciones y atribuciones del Gerente General las que le señale la Junta Directiva.

Artículo 38. Representación legal. El Presidente de la Junta Directiva será el representante legal de la empresa. Por acuerdo de la Junta Directiva, esta representación legal podrá ser delegada en otra persona.

Artículo 39. Préstamos y valores. Las empresas eléctricas del Estado podrán contratar préstamos con el Estado, sus entidades autónomas o semiautónomas, así como con agencias internacionales de crédito e instituciones financieras de crédito, públicas o privadas.

Podrán igualmente emitir bonos, obligaciones o cualesquiera otros títulos valores o documentos de deuda de cualquier denominación con la garantía de sus bienes, y la subsidiaria de la Nación si así fuese autorizado específicamente por el Organo Ejecutivo. No podrá emitirse ningún documento de deuda en el cual se comprometa o se pudiese comprometer el control de las empresas eléctricas del Estado.

Artículo 40. Gestión. Las empresas eléctricas del Estado podrán manejar los fondos propios generados por su gestión y los provenientes de su financiamiento, para desarrollar los programas anuales de expansión, funcionamiento y mantenimiento previamente aprobados por la Junta Directiva.

Se excluye a las empresas eléctricas del Estado de la aplicación de la Ley 3 de 1977, del Decreto Ejecutivo 75 de 1990, y el artículo 68 de la Ley 56 de 1995.

Artículo 41. Régimen especial de contrataciones. La contratación de materiales, obras o servicios, se ejecutará en la forma que determine la Junta Directiva, que se guiará por principios de eficiencia y transparencia.

Artículo 42. Compras financiadas por agencias internacionales. Cuando se trate de compras financiadas por agencias bilaterales o multilaterales de crédito, dichas compras se harán de acuerdo con lo que establezca el contrato de financiamiento respectivo.

Artículo 43. Auditoría y fiscalización interna. Las empresas eléctricas del Estado tendrán su propia auditoría interna, bajo cuya responsabilidad exclusiva estará el preáudito de las operaciones, transacciones y obligaciones, en su favor o en su contra. Las empresas

eléctricas del Estado podrán contratar los servicios de firmas de contadores públicos autorizados para su servicio de auditoría externa.

Artículo 44. Contabilidad. Las empresas eléctricas del Estado están obligadas a llevar su contabilidad y su sistema presupuestario, de acuerdo con los sistemas de cuentas y costos usuales en las empresas de servicios públicos de electricidad y los que establezca el Ente Regulador.

Capítulo V
Participación del Sector Privado
Sección I
Disposiciones Comunes

Artículo 45. Modalidades. Las empresas de capital nacional o extranjero, privado o mixto, pueden participar en el sector eléctrico. Las empresas de capital mixto no podrán ser controladas por gobiernos extranjeros.

La participación de estas empresas será realizada mediante las siguientes modalidades:

1. Compra de acciones de las empresas eléctricas del Estado.
2. Concesiones.
3. Licencias.

Para efecto de lo establecido en el artículo 280 de la Constitución Política, se autoriza la participación mayoritaria extranjera en el capital de las empresas prestadoras del servicio público de electricidad, conforme las disposiciones de esta Ley.

Sección II
Venta de Acciones de Empresas Eléctricas del Estado

Artículo 46. Venta de acciones. El Organo Ejecutivo, a través de resolución del Consejo de Gabinete, formulará la declaratoria de venta de acciones de las empresas eléctricas del Estado.

Salvo la Empresa de Transmisión, que será ciento por ciento (100%) propiedad del Estado, podrá venderse, a nacionales o extranjeros, mediante el procedimiento establecido en este capítulo y supletoriamente por las disposiciones de contratación pública:

1. Un bloque de cincuenta y uno por ciento (51%) o más de las acciones de las empresas de generación termoeléctrica y de distribución;
2. Un bloque de hasta cuarenta y nueve por ciento (49%) de las acciones de las empresas de generación hidroeléctrica. Este contrato de compraventa de acciones será acompañado de otro contrato que asegure al comprador la administración de la empresa.

El comprador del bloque de acciones de la sociedad creada, renunciará al derecho preferente de compra de las acciones remanentes. Igualmente, los compradores de las acciones remanentes, vendidas mediante los procedimientos señalados en el artículo 48, renunciarán al derecho preferente de compra de acciones de la sociedad anónima creada.

Se prohíbe al comprador del bloque de acciones de la empresa de distribución a que se refiere este artículo, la venta parcial de éstas, salvo lo dispuesto en el artículo 58 de esta Ley.

En el pliego de cargos se especificarán los requisitos mínimos que deben cumplir las empresas, o consorcios, que participen en el proceso de libre concurrencia para la venta del bloque de acciones señaladas en este artículo.

Artículo 47. Venta de acciones a trabajadores permanentes. Adicionalmente a lo establecido en el artículo anterior, el Estado reservará el diez por ciento (10%) del total de las acciones de las empresas eléctricas del Estado, con el propósito de ofrecerlas en venta a los trabajadores permanentes de éstas. Dichos trabajadores tendrán el derecho de adquirir acciones utilizando el monto equivalente a sus prestaciones, incluyendo la indemnización, a la fecha de la venta del bloque de acciones al sector privado.

Estas acciones se reservarán por el término de un año, contado a partir de la firma del contrato de compraventa del bloque de acciones a que se refiere el artículo anterior, y se venderán con un seis por ciento (6%) de descuento con respecto al precio unitario pagado en la adquisición de ese bloque de acciones. Este descuento sólo se reconocerá respecto a

las acciones que los trabajadores adquieran por el monto equivalente a sus prestaciones. Vencido el término de un año, cesará el derecho de los trabajadores a comprar estas acciones con descuento, y el Organo Ejecutivo podrá venderlas a través de los procedimientos señalados en el artículo 48 de esta Ley.

Artículo 48. Venta de acciones remanentes. El remanente de las acciones podrá ser vendido por el Organo Ejecutivo, mediante los procedimientos de bolsa de valores o subasta pública, con un límite de cinco por ciento (5%) de estas acciones por comprador.

Artículo 49. Formalidades del proceso. La venta del bloque de acciones de las empresas eléctricas del Estado señaladas en el artículo 46, se realizará mediante un proceso competitivo de libre concurrencia, que asegure el trato igualitario entre todos los oferentes y estimule la concurrencia de la mayor cantidad posible de interesados, en el cual se cumplirán las siguientes formalidades:

1. Precalificación de interesados.
2. Elaboración del pliego de cargos y sus especificaciones, contrato de compraventa de acciones, así como la concesión o licencia según corresponda.
3. Homologación y firma del pliego de cargos y sus especificaciones, contrato de compraventa de acciones, así como la concesión o licencia según corresponda.
4. Presentación de propuestas económicas.
5. Adjudicación a la mejor propuesta económica.

Si sólo precalificase un interesado, la comisión de ventas de acciones podrá iniciar un nuevo proceso de precalificación, o negociar directamente con el precalificado. En este caso, la propuesta económica no podrá ser inferior al precio oficial establecido.

Si precalificase más de un interesado y al momento de la presentación de las propuestas económicas sólo concurriese uno de los precalificados, se podrá adjudicar a éste la venta del bloque de acciones, siempre que la propuesta económica no sea inferior al precio oficial establecido.

Artículo 50. Comisión evaluadora. Se conformará una comisión evaluadora, encargada de precalificar a los participantes y recibir las propuestas económicas que se presenten en el proceso de venta de acciones. Esta comisión estará integrada por no menos de tres ni más de cinco miembros, designados por la comisión a que se refiere el artículo 164 de esta Ley.

Artículo 51. Adjudicación. El Consejo de Gabinete, mediante resolución motivada, adjudicará la venta del bloque de acciones a la empresa con la mejor propuesta económica y notificará a los participantes por edicto fijado durante dos días hábiles en la Secretaría General del Ministerio de Hacienda y Tesoro.

Artículo 52. Recurso. Contra las resoluciones, procederá el recurso de reconsideración, que deberá ser presentado en el término de cinco días hábiles siguientes a la notificación, con el cual se agotará la vía gubernativa, dando acceso a la vía contecioso-administrativa.

Artículo 53. Potestad estatal. El Organo Ejecutivo, a través del Consejo de Gabinete, se reserva, en todo momento, el derecho de declarar desierto el proceso de venta de acciones, o no adjudicarlo, cuando considere que no están salvaguardados los intereses públicos.

Sección III
Concesiones y Licencias

Artículo 54. Concesiones. Quedan sujetos al régimen de concesiones, la construcción y explotación de plantas de generación hidroeléctrica y geotermoeléctrica y las actividades de transmisión y distribución de electricidad para el servicio público.

Artículo 55. Otorgamiento. Las concesiones serán otorgadas por el Ente Regulador, mediante resolución motivada, previa selección del concesionario, con procedimientos que aseguren la libre concurrencia, y se formalizarán y regirán por un contrato conforme a las normas que establezca el Ente Regulador.

A las empresas que a la fecha de la entrada en vigencia de esta Ley operen plantas o presten servicios sujetos al régimen de concesiones, se les otorgará una concesión sin el requisito de concurrencia.

Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, cuando la Empresa de Transmisión convoque a oferentes para la celebración de un contrato de suministro de energía eléctrica y la oferta seleccionada corresponda, en todo o en parte, a generación proveniente de un aprovechamiento hidroeléctrico todavía no concesionado, la adjudicación del contrato de suministro quedará condicionada al otorgamiento de la respectiva concesión, para lo cual el Ente Regulador no convocará a otra concurrencia.

A partir del sexto año de la entrada en vigencia de esta Ley, el otorgamiento de las concesiones relativas a la generación hidroeléctrica y geotermoeléctrica, no estará sujeto al requisito de concurrencia. El Ente Regulador emitirá concepto sobre las concesiones de uso de agua para generación hidroeléctrica, a fin de evitar la subutilización del recurso.

Artículo 56. Término. Los contratos de concesión para la explotación de plantas hidroeléctricas y geotermoeléctricas, tendrán un término de vigencia no mayor de cincuenta años. Los contratos de concesión para las actividades de transmisión tendrán un término de veinticinco años.

Artículo 57. Prórroga. Vencido el término del contrato de concesión para generación hidroeléctrica o geotermoeléctrica y para la transmisión, el Ente Regulador podrá prorrogarlo por un término no mayor al otorgado inicialmente.

Artículo 58. Concesión para distribución. Los contratos de concesión para distribución tendrán un término de quince años. Antes de vencerse este término, el Ente Regulador convocará a un proceso competitivo de libre concurrencia, de acuerdo con lo establecido en esta Ley, para la venta de un bloque no menor del cincuenta y uno por ciento (51%) de las acciones de la empresa titular de la concesión.

El propietario de este bloque podrá participar en el proceso competitivo, y si su oferta fuere mayor o igual al precio más alto ofrecido por otros participantes, conservará la propiedad del bloque. Por el contrario, si hubiere otro precio mayor, el bloque de acciones será adjudicado al mejor oferente, y el Ente Regulador entregará el importe por la venta a quien sea el titular hasta ese momento. En cualquiera de los dos casos, se otorgará nueva concesión por otros quince años.

Este mismo procedimiento competitivo se seguirá en el caso de terminación de la concesión por cualquier otra causa.

Artículo 59. Terminación. El contrato de concesión terminará:
1. Por el vencimiento del término contractual.
2. Por declaración de quiebra, concurso de acreedores, disolución o suspensión de pagos del concesionario.
3. Por cualquier otra causa establecida en el contrato.

Artículo 60. Licencias. El régimen de licencias se aplicará a la construcción y explotación de plantas de generación distintas a las sujetas a concesión. Las licencias serán otorgadas por el Ente Regulador, mediante resolución motivada en la que se consignarán los términos y condiciones bajo los cuales se otorga en cada caso particular, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos por la legislación vigente en materia de protección ambiental, seguridad e higiene industrial y funcionamiento de establecimientos industriales. Otorgada la licencia, su titular quedará sujeto a las normas aplicables para la prestación de los servicios establecidos en esta Ley y sus reglamentos.

Título III
Estructura del Sector Eléctrico
Capítulo I
Generalidades

Artículo 61. El sistema interconectado nacional. En el sistema interconectado nacional, podrán participar las siguientes entidades para la prestación del servicio:
1. Empresas generadoras, que podrán producir energía eléctrica en plantas de generación conectadas al sistema interconectado, realizar intercambios de energía a corto plazo en la operación integrada, efectuar contratos de venta de energía en bloque para las distribuidoras y comercializar energía para grandes clientes, de acuerdo con las disposiciones contenidas en el capítulo II de este título.

2. La Empresa de Transmisión, que tendrá las funciones de elaborar el plan de expansión para el sistema interconectado nacional, contratar el suministro de energía a largo plazo para atender la demanda del sistema interconectado nacional, efectuar la operación integrada de éste, y construir, mantener y operar la red de transmisión nacional.
3. Las empresas distribuidoras, que tendrán las funciones de transportar la energía por redes de distribución hasta los puntos de consumo y de comercializar la energía.
4. Los grandes clientes, que podrán contratar libremente su suministro de electricidad con otros agentes del mercado.
5. Las empresas localizadas en el extranjero, que podrán realizar intercambios internacionales de electricidad utilizando la red de interconexión.
6. Los autogeneradores y cogeneradores, que podrán generar energía para su propio consumo, vender excedentes en el sistema interconectado nacional y comprar servicios de respaldo del sistema interconectado nacional.

Artículo 62. Restricciones. Las empresas con plantas e instalaciones localizadas en el territorio nacional, deben tener como objeto social exclusivo el desarrollo de una sola de las actividades señaladas en el artículo 1 de esta Ley, con las siguientes excepciones.
1. Los autogeneradores y cogeneradores que vendan excedentes en el sistema interconectado nacional.
2. Las actividades de transmisión y de operación integrada del Sistema Integrado Nacional, sólo serán realizadas por la Empresa de Transmisión.
3. La actividad de comercialización deberá ser realizada en conjunto con la actividad de distribución, excepto en el caso de los generadores, que podrán comercializar directamente con los grandes clientes.
4. La actividad de distribución sólo podrá realizarse en forma conjunta con actividades de transmisión y generación, previa la adecuada separación contable y de gestión, en los siguientes casos:
   a. En los sistemas aislados descritos en el artículo 64 de esta Ley.
   b. Dentro del límite de quince por ciento (15%) de la demanda señalada en el artículo 94 de esta Ley.

Artículo 63. Servicio público similar. Para los efectos del artículo 23 de la Ley 26 de 1996, no se entenderá como servicio público similar, la prestación de más de una actividad del servicio público de electricidad por una misma empresa en los supuestos señalados en los artículos 62 y 94 de esta Ley.

Artículo 64. Los sistemas aislados. El servicio de electricidad en sistemas aislados con una demanda máxima hasta de cincuenta (50) MW, podrá ser prestado por una sola empresa encargada de la generación, transmisión y distribución. En el caso que se exceda esta demanda, se aplicarán las restricciones indicadas en el artículo 62.

Capítulo II
Generación

Artículo 65. Alcance. La actividad de generación incluye la construcción, instalación, operación y mantenimiento de plantas de generación eléctrica, con sus respectivas líneas de conexión a las redes de transmisión, equipos de transformación e instalaciones de manejo de combustibles, con el fin de producir y vender energía en el sistema eléctrico nacional. Esta actividad está permitida a todos los agentes económicos, con sujeción a las disposiciones sobre concesiones y licencias establecidas en la sección III del capítulo V del título II de esta Ley.

Artículo 66. Libre acceso. Habrá libre acceso para la construcción y explotación de plantas de generación de energía eléctrica, previo cumplimiento de las disposiciones de la sección III del capítulo V del título II de la presente Ley.

Artículo 67. Obligaciones de los generadores. Los generadores están obligados a:
1. Someterse a las reglas sobre la operación integrada, conforme lo dispuesto en el Reglamento de Operación y los acuerdos adoptados para su operación, en caso de incorporarse al sistema interconectado nacional. Se excluyen de esta obligación las empresas autorizadas para operar en sistemas aislados.

2. Cumplir con las normas técnicas para la conexión al sistema interconectado nacional, y demás normas aplicables sobre seguridad industrial que, al efecto, dicten las autoridades competentes.
3. Cumplir con las condiciones de protección al ambiente, establecidas.
4. Cumplir con las condiciones establecidas en la respectiva licencia o concesión.
5. Informar oportunamente, al Ente Regulador, sobre el cierre total o parcial de plantas o unidades de generación de su propiedad.
6. Suministrar oportunamente la información que el Ente Regulador les solicite.

El Ente Regulador establecerá cuáles de estas obligaciones se aplicarán a las plantas para servicio público con capacidad inferior a diez MW y las de cogeneración y autogeneración, conectadas al sistema interconectado nacional.

Artículo 68. Derechos. Las empresas de generación tendrán derecho a toda exoneración, ventaja o beneficio que otras leyes especiales concedan a otros generadores de energía eléctrica.

Por lo tanto, podrán introducirse, libres de impuestos, tasas y cualquier otro gravamen, los combustibles necesarios para la generación de energía eléctrica. Las empresas de generación que participen en el sistema interconectado nacional gozarán, además, de los siguientes derechos:

1. Acceso a las redes de transmisión y distribución para la venta de la energía producida en sus plantas de generación, de acuerdo con las disposiciones técnicas que para el efecto dicte el Ente Regulador.
2. Suscribir contratos de suministro de energía con otros agentes del mercado.
3. Participar en los procesos competitivos para el suministro de energía.

Las empresas de generación que operen en los sistemas aislados, tendrán el derecho de producir energía en sus plantas, transmitirla, distribuirla y comercializarla, de acuerdo con las disposiciones aplicables de esta Ley.

Artículo 69. Restricciones. Las empresas de generación que presten el servicio público de electricidad y sus propietarios, estarán sometidos a las siguientes restricciones:

1. Participar, directa o indirectamente, en el control de las empresas de distribución; y
2. Solicitar nuevas concesiones si, al hacerlo, atienden, directa o indirectamente, a través de otras empresas de generación u otros medios, más del veinticinco por ciento (25%) del consumo de electricidad del mercado nacional.

Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, las empresas de generación que suscriban contratos de suministro de energía con la Empresa de Transmisión, deberán vender, en forma exclusiva a esta empresa, la totalidad de la energía producida en las plantas de generación contempladas en el contrato, y no podrán suministrar energía de esas plantas a otros agentes del mercado.

Capítulo III
Despacho de Carga

Artículo 70. Operación integrada. La operación integrada es un servicio de utilidad pública que tiene por objeto atender, en cada instante, la demanda en el sistema interconectado nacional, en forma confiable, segura y con calidad de servicio, mediante la utilización óptima de los recursos de generación y transmisión disponibles, incluyendo las interconexiones internacionales, así como administrar el mercado de contratos y el mercado ocasional.

Artículo 71. Funciones. La operación integrada comprende las siguientes funciones, que se realizarán ciñéndose a lo establecido en el Reglamento de Operación:

1. Planificar la operación de los recursos de generación, transmisión e interconexiones internacionales en el sistema interconectado nacional, teniendo como objetivo una operación segura, confiable y económica.
2. Ejercer la coordinación, supervisión, control y análisis de la operación de los recursos de generación y transmisión, incluyendo las interconexiones internacionales.
3. Determinar y valorizar los intercambios de energía y potencia, resultantes de la operación integrada de los recursos de generación y transmisión del sistema interconectado nacional.
4. Coordinar la programación del mantenimiento de las centrales de generación y de las líneas de transmisión en el sistema interconectado nacional.

5. Aplicar e interpretar el Reglamento de Operación e informar, al Ente Regulador, acerca de las violaciones o conductas contrarias al Reglamento.
6. Llevar el registro de fallas.
7. Administrar el despacho del mercado de contratos en el que participen los agentes del mercado.
8. Las demás atribuciones que le confieran la presente Ley y sus reglamentos.

Artículo 72. Gestión de la operación integrada. El servicio público de operación integrada será prestado por el Centro Nacional de Despacho (CND), dependencia de la Empresa de Transmisión a que se refiere el capítulo IV de este título. Esta empresa deberá llevar una adecuada separación contable de los ingresos y costos correspondientes a este servicio.

Artículo 73. Reglamento de operación. Las normas para la operación integrada del sistema interconectado nacional, serán establecidas en el Reglamento de Operación, que será elaborado y revisado por el CND, y deberá ser sometido a la aprobación del Ente Regulador, quien consultará previamente a los distribuidores y generadores.

Artículo 74. Despacho económico. El despacho económico de las unidades de generación, sujetas a despacho en el sistema interconectado nacional, y el de las transferencias a través de interconexiones internacionales, se efectuarán en orden ascendente de su costo variable aplicable al despacho, de tal forma que se atienda la demanda instantánea y se minimicen los costos de operación y mantenimiento, cumpliendo con los criterios adoptados de confiabilidad y seguridad de suministro y teniendo en cuenta las restricciones operativas. El CND comunicará el despacho a los generadores sujetos al despacho central y supervisará su cumplimiento.

Para las unidades generadoras que suministren energía bajo contrato con la Empresa de Transmisión, el costo variable aplicable al despacho corresponderá, en el caso de centrales termoeléctricas, al precio de energía acordado en el correspondiente contrato de suministro de energía a largo plazo; y en el caso de centrales hidroeléctricas, al valor del agua calculado por el CND, con base en los modelos de optimización del planeamiento de la operación del sistema interconectado nacional.

Para las unidades generadoras que suministren energía bajo contrato con otros agentes del mercado, el costo variable aplicable al despacho corresponderá al precio cotizado para la central generadora, de acuerdo con las reglas establecidas en el Reglamento de Operación.

Artículo 75. Coordinación de la operación. Las empresas que sean propietarias de plantas de generación, líneas de transmisión, subestaciones y equipos señalados como elementos del sistema interconectado nacional, deberán operarlos con sujeción a las instrucciones impartidas por el CND.

El incumplimiento de las normas de operación del sistema interconectado nacional, la omisión en la obligación de proveer el mantenimiento de las plantas de generación, de las líneas de transmisión, subestaciones y equipos asociados, así como toda conducta que atente contra la seguridad, economía y calidad del servicio en el sistema interconectado nacional, dará lugar a las sanciones establecidas por la presente Ley.

Artículo 76. Información. Las empresas generadoras de electricidad y las que operen redes de transmisión y distribución, tendrán la obligación de suministrar y el derecho de recibir, en forma oportuna y fiel, la información requerida para la operación integrada del sistema interconectado nacional.

Capítulo IV
Transmisión

Artículo 77. Red de transmisión. La red de transmisión de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional, está constituida por las líneas de transmisión de alta tensión, subestaciones, transformadores y otros elementos eléctricos necesarios para transportar energía eléctrica, desde el punto de entrega de dicha energía por el generador hasta el punto de recepción por la empresa distribuidora o gran cliente. También incluye las interconexiones internacionales.

Asimismo, se consideran elementos constitutivos de la red de transmisión, todos aquellos bienes necesarios para su adecuado funcionamiento.

En casos de plantas generadoras conectadas directamente a redes de distribución u otros casos especiales en que se presenten dudas sobre su aplicación, el Ente Regulador interpretará esta disposición.

Artículo 78. Empresa de Transmisión. El planeamiento de la expansión, la construcción de nuevas ampliaciones y refuerzos de la red de transmisión, así como la operación y el mantenimiento del sistema interconectado nacional, estarán a cargo de la Empresa de Transmisión.

La Empresa de Transmisión tiene la obligación de expandir la red nacional de transmisión, de acuerdo con el plan de expansión acordado para atender el crecimiento de la demanda y los criterios de confiabilidad y calidad de servicio adoptados. Con este fin, deberá preparar un programa de inversiones para la expansión de la red y presentarlo a aprobación del Ente Regulador, con los comentarios realizados por las empresas de distribución y de generación.

Los agentes del mercado podrán encargarse de la construcción, operación y mantenimiento de líneas de transmisión y subestaciones, requeridas para la conexión y uso de plantas de generación y redes de distribución.

Artículo 79. Otras funciones. La Empresa de Transmisión tendrá, asimismo, las siguientes responsabilidades:

1. Prestar el servicio de operación integrada descrito en el capítulo III del título III de esta Ley;
2. Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, contratar el suministro de potencia y energía en bloque necesario, para atender el crecimiento de demanda en el mercado, previsto por las empresas de distribución;
3. Preparar el plan de expansión de generación para el sistema interconectado nacional, el cual será de obligatorio cumplimiento durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley. A partir del sexto año de la entrada en vigencia de la presente Ley, este plan de expansión tendrá carácter meramente indicativo;
4. Preparar el plan de expansión de transmisión para el sistema interconectado nacional;
5. Realizar los estudios básicos necesarios para identificar posibilidades de desarrollos hidroeléctricos y geotérmicos;
6. Expandir, operar, mantener y prestar los servicios relacionados con la red nacional de meteorología e hidrología.

Artículo 80. Compra de energía en bloque por la Empresa de Transmisión.

Las condiciones de contratación y las fórmulas de remuneración de la potencia y energía en los contratos de suministro, deberán ser diseñadas de manera que incentiven a las empresas de generación para realizar, en la forma mas económica posible, la selección, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la planta de generación correspondiente.

Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, la Empresa de Transmisión establecerá los requerimientos de suministro de energía, con base en el plan adoptado para la expansión del sistema interconectado nacional, y solicitará, en los pliegos de condiciones, precios de energía que reflejen los costos variables reales de operación y que, por lo tanto, permitan el despacho económico de las plantas de generación en la operación integrada.

Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, la Empresa de Transmisión obtendrá la no objeción de las empresas de distribución, sobre los documentos utilizados para el proceso competitivo de suministro de energía, antes de su utilización. Una vez que la Empresa e Transmisión seleccione el oferente mejor evaluado, esta empresa obtendrá la no objeción de las empresas de distribución sobre las condiciones negociadas.

En el proceso de compra y venta de energía, la Empresa de Transmisión actuará únicamente como intermediaria, y no obtendrá ningún beneficio neto, ni asumirá costo alguno o riesgo como resultado de la suscripción de los contratos de suministro de energía en bloque, pues simplemente trasladará en promedio, a las empresas distribuidoras, todos los costos asociados con estos contratos.

Artículo 81. Acceso libre. Los agentes del mercado tendrán acceso a las redes de transmisión en condiciones no discriminatorias, previo el cumplimiento de las normas que rijan el servicio y el pago de las retribuciones que correspondan.

Artículo 82. Remuneración por servicios. La Empresa de Transmisión contará con recursos propios provenientes de los cargos por el acceso y uso de la red de transmisión, por el servicio de operación integrada por los servicios de la red meteorológica e hidrológica y por los estudios básicos que se pongan a disposición de posibles inversionistas.

Los costos relacionados con la función de planeamiento de la expansión y compra de energía, serán recuperados como gastos administrativos de su actividad principal de transmisión. Los costos relacionados con la función hidrológica y meteorológica, serán recuperados como gastos administrativos de su actividad de operación integrada, excepto aquellos por los cuales se cobre directamente a los interesados. Estos costos relacionados con la función hidrológica y meteorológica, se limitarán a cinco décimas de uno por ciento (0.5%) de los ingresos brutos de los distribuidores, salvo donaciones, aportes o pagos del Estado o de entidades ajenas al sector eléctrico.

Los costos relacionados con los estudios básicos sobre proyectos deberán ser aprobados anualmente, tanto por el Ente Regulador como por La Comisión, y serán sufragados con recursos del presupuesto nacional y, posteriormente, cobrados a las empresas que desarrollen los respectivos proyectos de generación.

Artículo 83. Restricciones. La Empresa de Transmisión no podrá participar en actividades de generación o distribución de electricidad, ni de ventas a grandes clientes.

Capítulo V
Interconexiones Internacionales

Artículo 84. Sujeción a la Ley. El comercio internacional de electricidad, a través de la red nacional de transmisión, o de otras líneas de transmisión para transferencias internacionales, estará sujeto a las disposiciones especiales de esta Ley, sin perjuicio de las normas generales que en materia de comercio exterior dicten los organismos competentes, las que revestirán el carácter de normas supletorias.

Artículo 85. Tipo de transacciones. Las transferencias internacionales de electricidad podrán realizarse por medio de contratos o convenios de suministro a largo plazo, o por transferencias a corto plazo que tengan por objeto el aprovechamiento óptimo de los recursos de generación y transmisión, así como el apoyo para mantener la calidad y confiabilidad del servicio, y estarán exentas de todo gravamen e impuestos de importación y exportación.

Artículo 86. Contratos a largo plazo. Los contratos o convenios de suministro de energía a largo plazo, podrán ser realizados por los agentes del mercado, con sujeción a las normas establecidas por el Ente Regulador.

Artículo 87. Transferencias a corto plazo. Las transferencias a corto plazo serán realizadas por la Empresa de Transmisión, en su función de gestora de la operación integrada del sistema interconectado nacional, de acuerdo con el Reglamento de Operación.

Capítulo VI
Distribución

Artículo 88. Alcance. El servicio de distribución comprende las actividades de compra de energía en bloque, transporte de la energía por las redes de distribución, la entrega de la energía a los clientes finales y la comercialización de energía a los clientes.

Artículo 89. Zona de concesión. En los contratos de concesión de distribución se establecerán los límites de la zona de concesión, la forma como se expandirá la zona, los niveles de calidad que debe asegurar el concesionario y las obligaciones de éste respecto del servicio.

Dentro de la zona mínima de concesión, el concesionario estará obligado a suministrar energía eléctrica a todo aquel que lo solicite, si el punto de entrega se encuentra a no más de cien metros de distancia de una línea de distribución de cualquier tensión.

El contrato de concesión establecerá una zona de influencia de la concesión, alrededor de la zona mínima, la cual será otorgada en concesión cuando las condiciones de desarrollo

de la zona así lo justifiquen, mediante un procedimiento competitivo que dará primera opción a la empresa concesionaria en la zona mínima.

Artículo 90. Obligaciones. Las empresas distribuidoras tendrán las siguientes obligaciones:
1. Dar servicio a quien lo solicite en la zona mínima de concesión, sea que el cliente esté ubicado en esta zona, o bien que se conecte a las instalaciones de la empresa mediante líneas propias o de terceros. Se exceptúa el caso de los grandes clientes que no hayan cumplido con los requisitos de demanda y aviso previo, que el Ente Regulador establezca o que esté establecido en el respectivo contrato de concesión.
2. Extender la cobertura del servicio a las áreas rurales o con población dispersa dentro de su zona de concesión, conforme a lo dispuesto en el respectivo contrato de concesión.
3. Realizar sus actividades conforme a las disposiciones del respectivo contrato de concesión, prestando el servicio de distribución de forma regular y continua, con los niveles de calidad que se determinen, y manteniendo las redes de distribución en condiciones adecuadas de conservación e idoneidad técnica.
4. Proceder a la ampliación de las redes de distribución, cuando así sea necesario para atender nuevas demandas de suministro eléctrico.
5. Cumplir con las normas y procedimientos aplicables para la compra de energía en bloque, establecidos por el Ente Regulador, y para la operación integrada establecidas en el Reglamento de Operación.
6. Publicar los cuadros tarifarios aplicables a los clientes ubicados en su zona de concesión y cobrar las tarifas aprobadas, de conformidad a las disposiciones establecidas en esta Ley, su reglamento y las resoluciones del Ente Regulador.

Artículo 91. Libre acceso a las redes de distribución. Los distribuidores permitirán el acceso indiscriminado, a las redes de su propiedad, de cualquier gran cliente o generador que lo solicite, en las mismas condiciones de confiabilidad, calidad y continuidad, establecidas en el contrato de concesión, previa solicitud y cumplimiento de las normas técnicas que rijan el servicio y el pago de las retribuciones que correspondan.

Artículo 92. Compras de energía en bloque por empresas distribuidoras. Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, las empresas de distribución suscribirán contratos para el suministro de energía y potencia necesaria, para atender la demanda en su área de concesión con la Empresa de Transmisión o generadores independientes, ciñéndose a las disposiciones establecidas por esta Ley.

Las condiciones de contratación y las fórmulas de remuneración de la potencia y la energía, en los contratos de suministros, deberán ser diseñados de manera que incentiven a las empresas de generación a realizar, en la forma más económica posible, la selección, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la planta de generación correspondiente.

A partir del sexto año de la entrada en vigencia de esta Ley, la Empresa de Transmisión cesará en su función de comprador principal, y las empresas de distribución contratarán el suministro de energía, mediante un proceso de libre concurrencia que cumpla con los parámetros establecidos previamente por el Ente Regulador. Las empresas distribuidoras cumplirán con los contratos de compra de energía en bloque, suscritos con antelación y que les hayan sido asignados como parte de su concesión.

Artículo 93. Alumbrado público. La empresa de distribución será responsable de la instalación, operación y mantenimiento del alumbrado público en la zona de concesión, de acuerdo con los niveles y criterios de iluminación establecidos por el Ente Regulador. El costo de este servicio se cobrará en las tarifas o precios contractuales al cliente final, en proporción a su consumo.

Artículo 94. Restricciones. Las empresas de distribución y sus propietarios estarán sometidos a las siguientes restricciones en la prestación del servicio:
1. Participar, directa o indirectamente, en el control de plantas de generación, cuando la capacidad agregada equivalente exceda el quince por ciento (15%) de la demanda atendida en su zona de concesión.
2. Solicitar nuevas concesiones, si al hacerlo atienden, directa o indirectamente, a través del control accionario de otras empresas de distribución u otros medios, más del cincuenta por ciento (50%) del número de clientes totales en el mercado nacional.

3. Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, generar energía, y comprar energía a otras empresas diferentes a la Empresa de Transmisión, cuando la capacidad de generación agregada equivalente exceda el quince por ciento (15%) de la demanda atendida en su zona de concesión. El Ente Regulador podrá autorizar que se exceda este límite temporalmente, cuando a su juicio sea necesario para atender circunstancias imprevistas, o cuando a su juicio ello represente beneficio económico para los clientes.

Capítulo VII
Electrificación Rural

Artículo 95. Electrificación rural. El Organo Ejecutivo continuará promoviendo la electrificación en las áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas, para lo cual programará los proyectos y asignará anualmente, dentro del Presupuesto General del Estado, los recursos necesarios a fin de cumplir con esta finalidad. Para cumplir con los propósitos establecidos en este artículo, el Organo Ejecutivo creará la Oficina de Electrificación Rural.

La Oficina de Electrificación Rural evaluará las opciones para la prestación del servicio en el área respectiva, a través de mecanismos de mercado, en la medida de lo posible, entendiéndose que la mejor opción será aquella que requiera el menor subsidio de inversión inicial de parte del Estado. La selección del prestador se tomará en base a los siguientes criterios:

1. Si el proyecto consistiese en la extensión de una línea de distribución desde el área de concesión del distribuidor más cercano, éste tendrá la primera opción para prestar el servicio en el área rural no servida. Si el área rural no servida pudiese ser atendida eficientemente por dos o más distribuidores, se promoverá un proceso de libre concurrencia entre ellos, escogiéndose la propuesta que represente el menor subsidio de inversión inicial de parte del Estado.
2. Si el proyecto fuese de otro tipo, se determinará la fuente de energía primaria, tomando en cuenta lo dispuesto en el artículo 155 de esta Ley, y se realizará un proceso competitivo de libre concurrencia, en el que será escogida la propuesta que represente el menor subsidio de inversión inicial de parte del Estado.

Determinado el valor económico de las instalaciones necesarias, el Organo Ejecutivo aportará la diferencia entre este valor y el costo real de esas instalaciones; y la persona natural o jurídica seleccionada asumirá, a partir de la terminación de las obras, su operación y mantenimiento y ofrecerá el servicio público de electricidad de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley.

La Oficina de Electrificación Rural acordará los términos y condiciones para la ejecución de las obras, con el interesado calificado que solicite el menor subsidio para las inversiones iniciales requeridas. Este subsidio no estará sujeto a impuestos o gravamen alguno.

Este artículo será reglamentado por el Organo Ejecutivo.

Título IV
Ventas, Precios y Tarifas
Capítulo I
Generalidades

Artículo 96. El régimen tarifario. El régimen tarifario, en los servicios públicos a los que se refiere esta Ley, está compuesto por reglas relativas a:

1. Procedimientos, metodologías, fórmulas, estructuras, opciones, valores y, en general, a todos los aspectos que determinan el cobro de las tarifas sujetas a regulación.
2. El sistema de subsidios que se pueda otorgar para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos de electricidad que cubran sus necesidades básicas. El reglamento indicará el procedimiento de aplicación de subsidios, cuando los hubiere.
3. Precios no regulados para aquellas actividades sujetas a competencia.
4. Las prácticas tarifarias restrictivas de la libre competencia, y que implican abuso de posición dominante.

Artículo 97. Criterios para definir el régimen tarifario. El régimen tarifario estará orientado, en el siguiente orden de prioridad, por los criterios de suficiencia financiera, eficiencia económica, equidad, simplicidad y transparencia.

Se entiende que existe suficiencia financiera cuando las fórmulas de tarifas garantizan la recuperación de los costos y gastos propios de operación, incluyendo la expansión, la reposición y el mantenimiento; permitan remunerar el patrimonio de los accionistas en la misma forma como lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable; y permitan utilizar las tecnologías y sistemas administrativos que garanticen la mejor calidad, continuidad y seguridad a sus clientes.

Por eficiencia económica se entiende que el régimen de tarifas procura que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo; que las fórmulas tarifarias deben tener en cuenta no sólo los costos, sino los aumentos de productividad esperados, y que éstos deben distribuirse entre la empresa y los clientes; y que las fórmulas tarifarias no pueden trasladar a los clientes los costos de una gestión ineficiente, ni permitir que las empresas se beneficien de las utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia. En el caso de servicios públicos sujetos a fórmulas tarifarias, las tarifas deben reflejar, siempre, tanto el nivel y la estructura de los costos económicos de prestar el servicio, como la demanda por éste.

Por equidad se entiende que cada consumidor tiene derecho al mismo tratamiento tarifario que cualquier otro, solamente si las características de los costos que ocasiona a las empresas de servicios públicos son similares. El ejercicio de este derecho no debe impedir que las empresas de servicios públicos ofrezcan opciones tarifarias y que el consumidor escoja la que convenga a sus intereses.

Por simplicidad se entiende que las fórmulas de tarifas se elaborarán de modo que se facilite su comprensión, aplicación y control.

Por transparencia se entiende que el régimen tarifario será explícito y completamente público para todas las partes involucradas en el servicio, especialmente para los clientes.

Artículo 98. Regulación y libertad de precios. Las empresas prestadoras del servicio público de electricidad se someterán al régimen de regulación de tarifas, de acuerdo con las siguientes reglas:

1. El Ente Regulador definirá periódicamente fórmulas tarifarias separadas, para los servicios de transmisión, distribución, venta a clientes regulados y operación integrada.

De acuerdo con los estudios de costos que realice, el Ente Regulador podrá establecer topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas; igualmente, podrá definir las metodologías para la determinación de tarifas.

2. Para fijar sus tarifas, las empresas de transmisión y distribución prepararán y presentarán, a la aprobación del Ente Regulador, los cuadros tarifarios para cada área de servicio y categoría de cliente, los cuales deberán ceñirse a las fórmulas, topes y metodologías establecidos por el Ente Regulador.

Las empresas tendrán libertad para fijar precios de suministro de energía cuando exista competencia entre proveedores, de acuerdo con las condiciones establecidas en esta Ley.

Artículo 99. Actualización de las tarifas. Durante el período de vigencia de cada fórmula tarifaria, las empresas de distribución y las de transmisión podrán actualizar las tarifas base, aprobadas por el Ente Regulador para el período respectivo, aplicando las variaciones en el índice de precio de la energía comprada en bloque y en el índice del salario mínimo que las fórmulas contienen. Cada vez que estas empresas actualicen las tarifas, deberán comunicar los nuevos valores al Ente Regulador y publicarlas con sesenta días o más de anticipación a su aplicación, por lo menos, dos veces en dos diarios de circulación nacional.

Artículo 100. Vigencia de las fórmulas de tarifas. Las fórmulas tarifarias tendrán una vigencia de cuatro años. Excepcionalmente podrán modificarse, de oficio o a petición de parte, antes del plazo indicado, cuando sea evidente que se cometieron graves errores en su cálculo, que lesionan injustamente los intereses de los clientes o de la empresa; o que ha habido razones de caso fortuito o fuerza mayor, que comprometen en forma grave la capacidad financiera de la empresa para continuar prestando el servicio en las condiciones tarifarias previstas. Vencido su período de vigencia, las fórmulas tarifarias continuarán rigiendo mientras el Ente Regulador no defina las nuevas.

Parágrafo transitorio. El Ente Regulador establecerá las fórmulas tarifarias iniciales con vigencias inferiores a los cuatro años, con el propósito de producir un escalonamiento en la determinación de éstas.

Capítulo II
Tarifas por Transmisión

Artículo 101. Cobertura de costos. Las tarifas asociadas con el acceso y uso de las redes de transmisión cubrirán los costos de inversión, administración, operación y mantenimiento de la red nacional de transmisión, necesarios para atender el crecimiento previsto de la demanda, en condiciones adecuadas de calidad y confiabilidad y de desarrollo sostenible. Los costos se calcularán bajo el supuesto de eficiencia económica en el desarrollo del plan de expansión y en la gestión de la Empresa de Transmisión. Para los efectos de este cálculo, no se considerarán los costos financieros de créditos concedidos al concesionario.

Los costos utilizados como base para el cálculo de tarifas, deben permitir a la Empresa de Transmisión tener una tasa razonable de rentabilidad, antes de aplicarse el impuesto sobre la renta, sobre el activo fijo neto invertido a costo original. Para efectos de este cálculo, se define como razonable aquella tasa que no difiera más de dos puntos de la suma de la tasa de interés anual de los bonos de treinta años del tesoro de los Estados Unidos de América, más una prima de siete puntos en concepto del riesgo del negocio de transmisión en el país. La tasa de interés mencionada se calculará como el promedio de las tasas efectivas durante los doce meses anteriores a la revisión de la fórmula tarifaria.

Artículo 102. Estructura de las tarifas por transmisión. Las tarifas por el acceso y uso de las redes del sistema nacional de transmisión, deben distinguir los cargos asociados a la conexión de los agentes del mercado a la red de transmisión y a los servicios de transmisión de energía por la red.

Capítulo III
Tarifas por Distribución

Artículo 103. Valor agregado de distribución. El valor agregado de distribución está constituido por los siguientes costos que tendría una empresa de distribución eficiente, para prestar el servicio de distribución en su zona de concesión: costos de administración, operación y mantenimiento del sistema de distribución, excluyendo los costos de medición, facturación y atención a los clientes; el costo de las pérdidas estándar en las redes de distribución; el costo de depreciación de sus bienes; y el costo correspondiente a la oportunidad que debe tener el concesionario de obtener una tasa razonable de rentabilidad sobre sus inversiones. Para los efectos de este cálculo, no se considerarán los costos financieros de créditos concedidos al concesionario.

El Ente Regulador establecerá un máximo de seis áreas de distribución, representativas de los mercados atendidos en cada zona de concesión; y calculará, luego, el valor agregado de distribución para cada área representativa, bajo el supuesto de eficiencia en la gestión de la empresa de distribución. El supuesto de eficiencia tendrá como base el desempeño reciente de empresas reales similares, nacionales o extranjeras.

El Ente Regulador definirá la tasa de rentabilidad que considere razonable para el concesionario, tomando en cuenta la eficiencia de éste, la calidad de su servicio, su programa de inversiones para el período de vigencia de las fórmulas tarifarias y cualquier otro factor que considere relevante. Sin embargo, la tasa que el Ente Regulador defina no podrá diferir en más de dos puntos de la tasa resultante de sumar la tasa de interés anual efectiva, promedio de los doce meses anteriores a la fecha en que se fija la fórmula tarifaria, de los bonos de treinta años del tesoro de los Estados Unidos de América, más una prima de ocho puntos por concepto del riesgo del negocio de distribución eléctrica en el país.

La tasa, así determinada, se aplicará a los activos fijos netos en operación, que el Ente Regulador estime para el período de vigencia de las fórmulas tarifarias. Esta estimación se hará a partir del valor, a costo original, asentado en los libros de contabilidad del concesionario, al inicio del período, bajo el supuesto de eficiencia económica en las inversiones que el concesionario haga durante el período.

Artículo 104. Fijación de tarifas por el acceso y uso de las redes de distribución. El Ente Regulador establecerá las fórmulas, topes y metodologías, para fijar las tarifas de las empresas de distribución por concepto del cobro de los servicios de acceso y uso de las redes de distribución. Las tarifas deberán permitir a cada empresa obtener una remuneración promedio, estimada al inicio del período de vigencia de la fórmula, suficiente para cubrir su valor agregado de distribución, calculado para dicho período, de acuerdo con el procedimiento indicado en el artículo anterior.

Capítulo IV
Precios no Regulados

Artículo 105. Libertad de precios. La venta de energía eléctrica de los agentes del mercado a los grandes clientes, se efectuará a los precios que acuerden las partes.

Artículo 106. Venta de energía a la Empresa de Transmisión. Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, los precios de venta de energía de los generadores a la Empresa de Transmisión, se establecerán en los contratos de suministro de energía que resulten de las compras de energía que realice esta empresa.

Artículo 107. Ventas a grandes clientes. Los grandes clientes tendrán la opción de negociar, libremente, los términos y condiciones de suministro de energía con los otros agentes del mercado, o de acogerse a los términos y condiciones establecidos para los clientes en el mercado regulado, correspondientes al nivel de tensión en el que se efectúe el suministro de energía.

Artículo 108. Pago de los cargos de transmisión y distribución. Las transacciones no reguladas realizadas entre agentes del mercado que utilicen el sistema interconectado nacional, estarán sujetas al pago de los cargos por el servicio de operación integrada y acceso y uso de las redes de transmisión y distribución que correspondan. Las transacciones con grandes clientes estarán, además, sujetas al pago de la tasa de control, vigilancia y fiscalización y al pago del cargo por alumbrado público.

Artículo 109. Liquidación de transferencias. El Reglamento de Operación establecerá las reglas para la medición, liquidación y facturación de las transferencias de energía en la operación integrada; la potencia de respaldo y demás servicios prestados por el sistema interconectado nacional, relacionados con la operación de generadores que vendan energía directamente a otros agentes del mercado.

Artículo 110. Conductas anticompetitivas. Salvo las excepciones contempladas en esta Ley, se considera violatorio de las normas sobre libre competencia, y constituye abuso de posición dominante en el mercado pertinente, cualquier práctica que impida a una empresa o gran cliente negociar libremente sus contratos de suministro, o cualquier intento de fijar precios mediante acuerdos previos, entre vendedores, entre compradores, o entre unos y otros.

Capítulo V
Tarifas Reguladas

Artículo 111. Tarifas para los clientes. Las ventas de electricidad a clientes finales, salvo a los grandes clientes, serán retribuidas, sin excepción, por medio de tarifas reguladas. Estas tarifas deben cubrir los costos en que incurre cada empresa de distribución, para prestar el servicio a cada categoría de cliente, de acuerdo con las características propias de su consumo de energía, así: el costo reconocido por compras de energía en bloque, los costos correspondientes a los servicios de acceso y uso de las redes de transmisión y distribución, los costos de comercialización y los costos por concepto de los servicios de operación integrada.

Para fijar las tarifas aplicables a los clientes sujetos a regulación de precios en su zona de concesión, cada empresa distribuidora deberá presentar, para aprobación del Ente Regulador, un cuadro tarifario, elaborado con base en una metodología que tenga en cuenta las diferencias en los costos del servicio, relativas al nivel de tensión al cual se realiza la

entrega de energía, el factor de carga y otros parámetros técnicos relevantes, y que se ciña a las fórmulas, topes y metodologías tarifarios, establecidos por el Ente Regulador.

Previa aprobación del Ente Regulador, las empresas de distribución podrán diseñar y hacer públicas diversas opciones tarifarias que tomen en cuenta diseños óptimos de tarifas. Cualquier cliente podrá exigir la aplicación de una de estas opciones aplicables a su caso, si asume los costos de los equipos de medición necesarios.

Artículo 112. Costo reconocido por compras en bloque. Las compras de electricidad por parte de las empresas distribuidoras, deberán garantizar, mediante contratos de suministro, el servicio a los clientes atendidos directamente por ellas, por el término y condiciones que establezca su contrato de concesión o, en su defecto, el Ente Regulador.

Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, las compras de energía a la Empresa de Transmisión se remunerarán por medio de tarifas que reflejen los costos económicos de suministro y que cubran, en promedio, todos los costos de energía, potencia, servicios especiales y demás cargos en que incurra esta empresa por concepto de las compras de energía a empresas generadoras contratadas, según los procedimientos establecidos en el capítulo IV del título III de esta Ley. Los costos correspondientes se calcularán con base en los resultados reales del despacho de carga, y con la frecuencia que el Ente Regulador disponga.

En caso que la empresa distribuidora contrate el suministro de energía en bloque con una empresa diferente a la Empresa de Transmisión, se le asignará a ese contrato, para efectos tarifarios, un costo calculado con base en el precio promedio de las compras de energía a la Empresa de Transmisión, excepto en los casos en que el Ente Regulador haya autorizado que se exceda el límite de quince por ciento (15%), señalado en el artículo 94. En estos últimos casos, el Ente Regulador determinará el monto y el procedimiento para establecer que parte de las ventajas en el precio de compra se apliquen en beneficio de los clientes regulados.

A partir del sexto año de la entrada en vigencia de esta Ley, las empresas distribuidoras contratarán el suministro de energía, mediante proceso de libre concurrencia que cumpla con los parámetros establecidos por el Ente Regulador. El costo reconocido por estas compras de energía en bloque será el menor de:

1. El precio promedio ponderado de los contratos celebrados por la distribuidora; o
2. El precio promedio ponderado de los contratos libremente celebrados, entre agentes del mercado, de características similares a las compras de energía en bloque de la distribuidora, ajustado por costos de transmisión hasta el área de concesión respectiva, más un margen determinado por el Ente Regulador, que no excederá del diez por ciento (10%).

Artículo 113. Costos de comercialización. Se considerarán como costos de comercialización, entre otros, los costos de administración, medición, facturación, cobro, recaudación y los demás servicios permanentes no incluidos en los costos de distribución y que, de acuerdo con definiciones que formule el Ente Regulador, sean necesarios para garantizar que el cliente pueda disponer del servicio ininterrumpidamente y con eficiencia.

Artículo 114. Forma de aplicar subsidios tarifarios. El Organo Ejecutivo podrá incluir, en el Presupuesto General del Estado, subsidios tarifarios para el consumo de electricidad, de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Deberá indicarse específicamente el tipo de servicio subsidiado.
2. Se señalará el distribuidor que repartirá el subsidio.
3. El reparto debe hacerse entre los clientes elegibles, como un descuento en el valor de la factura que éstos deban cancelar. Dicho descuento se aplicará solamente en la medida en que haya sido recibido por el distribuidor.
4. El subsidio no excederá el valor del consumo básico o de subsistencia, definido en el reglamento.
5. El subsidio no excederá el veinte por ciento (20%) del costo del servicio.

Título V
Clientes de Servicios Públicos de Electricidad
Capítulo Unico

Artículo 115. Derechos. Todas las personas, naturales o jurídicas, públicas o privadas, podrán tener acceso al servicio de energía eléctrica, de acuerdo con lo establecido en la presente Ley, sus reglamentos, las resoluciones y disposiciones aplicables. Sin perjuicio de lo contemplado en otras disposiciones legales, los clientes de estos servicios tienen derecho a:

1. Exigir al prestador la eficiente prestación de los servicios, conforme a los niveles de calidad establecidos en esta Ley, en su reglamento o por disposición del Ente Regulador, y a reclamar ante aquel si así no sucediera.
2. Recibir del prestador información general sobre los servicios que se presten, en forma suficientemente detallada, para ejercer los derechos de los clientes.
3. Obtener del prestador la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados, dentro de plazos y términos que, para los efectos, fije el Ente Regulador, con atención a la capacidad técnica y financiera de las empresas.
4. Exigir al prestador que haga conocer, con suficiente anticipación, el régimen tarifario aprobado y sus modificaciones.
5. Recibir la facturación con la debida antelación a su vencimiento. A tal efecto, el prestador deberá remitirlas en el tiempo apropiado y por medio idóneo.
6. Reclamar ante el prestador, cuando se compruebe que éste no cumple con las metas cualitativas y cuantitativas fijadas.
7. Ser atendido por el prestador en las consultas o reclamos que formule, en el menor plazo posible.
8. Recurrir ante el Ente Regulador, cuando los niveles de servicio sean inferiores a los establecidos, y el prestador no hubiera atendido su reclamación en tiempo oportuno, para que ordene a éste la adecuación de los servicios.
9. Denunciar ante el Ente Regulador cualquier conducta irregular u omisión del prestador, que pudiese afectar sus derechos, o perjudicar los servicios o el ambiente.
10. Ser informado, con suficiente antelación y a través de un medio de comunicación social, de las áreas o comunidades que serán objeto de cortes de fluido eléctrico.
11. Solicitar y obtener información completa, precisa y oportuna, sobre todas las actividades y operaciones que se realicen para la prestación de los servicios públicos, siempre que no se trate de información calificada como secreta o reservada por la ley o por el Ente Regulador y se cumplan los requisitos y condiciones que éste señale.
12. Obtener los servicios en calidad o cantidad superior a las proporcionadas de manera masiva, siempre que ello no perjudique a terceros y que el cliente asuma los costos correspondientes.

Artículo 116. Obligaciones. Los clientes estarán obligados a:

1. Realizar a su cargo las instalaciones internas necesarias para permitir la prestación de los servicios de electricidad, de acuerdo con las normas vigentes, y mantener en buen estado estas instalaciones.
2. Pagar oportunamente el cargo por conexión, si lo hubiere, y el servicio con arreglo a las disposiciones del régimen tarifario.
3. Evitar el desperdicio y promover el ahorro de energía eléctrica.
4. Permitir acceso al personal del distribuidor para la lectura de medidores, mantenimiento o inspección de las instalaciones de propiedad del prestador.

Artículo 117. Oficina de atención a clientes. Para los efectos de los artículos anteriores, el distribuidor deberá habilitar oficinas atendidas por personal competente, en las cuales puedan ser recibidas y tramitadas las consultas y las reclamaciones de los clientes. Será considerada falta en el servicio, la deficiente atención al público por el prestador.

Artículo 118. La medición del consumo. El distribuidor y el cliente tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al cliente. Cuando, sin acción u omisión de las partes durante un período, no sea posible medir razonablemente con instrumentos los consumos, su valor podrá establecerse según normas preestablecidas por el distribuidor con la aprobación del Ente Regulador.

Artículo 119. Cobro de los servicios. El distribuidor será el responsable y encargado del cobro de los servicios a los clientes regulados.

Artículo 120. Obligatoriedad de pago. Ninguna persona natural o jurídica, pública o privada, estará exenta del pago correspondiente por los servicios de electricidad que reciba.

Artículo 121. Suspensión de los servicios. El distribuidor estará facultado para proceder a suspender los servicios, en los siguientes casos:
1. Por el atraso de sesenta días o más en el pago de las facturas respectivas.
2. Por el consumo de energía sin contrato previo o autorización del distribuidor, o cuando se haga uso de la energía eléctrica mediante fraude comprobado.
3. Por defectos de las instalaciones del distribuidor o del cliente, cuando se ponga en peligro la seguridad de personas o propiedades.

Terminada la causa de la desconexión, el distribuidor estará obligado a reconectar el servicio a la mayor brevedad posible, excepto en los casos de fraude comprobado.

Título VI
Uso y adquisición de inmuebles y servidumbres
Capítulo Unico

Artículo 122. Utilidad pública. Se declaran de utilidad pública todos los bienes inmuebles y sus mejoras, que sean necesarios, convenientes, útiles o usualmente empleados para las obras, instalaciones y actividades de generación, interconexión, transmisión y distribución de electricidad destinada al servicio público.

Artículo 123. Derechos. Las concesiones y licencias otorgadas para el ejercicio de cualquiera de las actividades destinadas al servicio público de electricidad, gozarán de los derechos de uso, adquisición y servidumbre a que, por motivos de utilidad pública de acuerdo con esta Ley, estará sujeto todo inmueble con relación a los estudios, construcción, operación y mantenimiento de las obras, instalaciones y actividades relacionadas con la generación, interconexión, transmisión y distribución de energía eléctrica para el servicio público.

Artículo 124. Adquisición por acuerdo. El uso o constitución de servidumbre sobre bienes de uso público o pertenecientes al Estado, deberá ser objeto de acuerdo directo, entre el titular de la concesión o licencia y la autoridad competente para administrar tales bienes, o con la institución pública propietaria de los bienes.

Cuando se trate de bienes de particulares, el beneficiario de la concesión, o de la licencia, deberá gestionar directamente con el propietario del inmueble, el derecho de uso, la adquisición voluntaria o la constitución de la servidumbre sobre dichos bienes.

El titular de la concesión o de la licencia deberá dar cuenta, al Ente Regulador, de cualquier convenio que hubiera celebrado respecto al uso, adquisición o constitución de servidumbre, por trato directo con el propietario del inmueble, acompañándole copia del referido convenio.

Artículo 125. Adquisición forzosa. Si el acuerdo directo o la diligencia a que se refiere el artículo anterior fallare, corresponde al Ente Regulador autorizar el uso, la adquisición forzosa de bienes e imponer las servidumbres forzosas, lo cual se tramitará y resolverá únicamente conforme a las disposiciones de esta Ley y lo que disponga el reglamento.

Artículo 126. Procedimiento. El beneficiario de la concesión o de la licencia que requiera el uso forzoso de bienes de propiedad pública, o la disposición forzosa de inmuebles de propiedad privada, para los fines de la concesión o de la licencia, formulará su solicitud al Ente Regulador, indicando la naturaleza, ubicación y detalles del área de terreno requerida que permitan su debida identificación, el nombre del propietario o propietarios del inmueble o inmuebles, las construcciones que deba efectuar, acompañada de los correspondientes planos y memorandos descriptivos.

Artículo 127. Traslado. Si la solicitud implica la adquisición o constitución de servidumbre sobre propiedad privada, el Ente Regulador correrá traslado de ella al propietario, adjuntando copia de la petición, de los planos y memorandos descriptivos, para que éste le exponga, dentro de los diez días siguientes a la notificación del traslado, lo que considere procedente.

Si la solicitud ha de afectar inmuebles que pertenezcan al Estado, municipios, entidades autónomas o semiautónomas, el Ente Regulador requerirá a la entidad propietaria que rinda informe dentro del mismo término indicado en el artículo anterior.

Artículo 128. Oposición. Cuando se trate de solicitud de adquisición o de constitución de servidumbre sobre un inmueble, el propietario podrá oponerse a la medida solicitada, en los siguientes casos:
1. Si las obras o instalaciones correspondientes pueden realizarse sobre terreno público, con una variación del trazado que no exceda del diez por ciento (10%) de la longitud de la parte que afecte su inmueble; y
2. Si las obras o instalaciones correspondientes pueden realizarse sobre otro lugar del mismo predio, en forma menos gravosa o peligrosa, pero en las mismas condiciones técnicas y económicas.

Artículo 129. Contestación. Si por las causales previstas en el artículo anterior se formula oposición a lo solicitado, el Ente Regulador correrá traslado al peticionario para que conteste en el término de tres días, y abrirá el incidente a pruebas por un plazo de diez días perentorios.
Sustanciada la oposición, o si ésta no se hubiera formulado, o si el solicitante se allanara a ella, o no contestara el traslado dentro del término señalado en el artículo anterior, el Ente Regulador expedirá la resolución que corresponda.

Artículo 130. Compensación por adquisición de inmueble. Cuando, con fundamento en esta Ley, se disponga la adquisición forzosa de un inmueble privado, para los fines de la concesión o de la licencia, el beneficiario de ésta deberá abonarle a su propietario el valor que se determine de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley y en su reglamento.
Si lo que se autoriza es la adquisición de parte de un inmueble, y la parte que haya de quedar en poder del dueño no pudiere ser utilizada por éste de una manera conveniente, o si ha de desmerecer en valor, se aprobará la adquisición de todo el inmueble.

Artículo 131. Compensación por constitución de servidumbre. El dueño del predio sobre el cual se imponga una servidumbre, conforme a esta Ley tendrá derecho a que se le abone:
1. La compensación por la ocupación de los terrenos necesarios para la constitución de la servidumbre;
2. La indemnización por los perjuicios o por la limitación del derecho de propiedad, que pudieran resultar como consecuencia de la construcción o instalaciones propias de la servidumbre.
Si al constituirse una servidumbre quedaran terrenos inutilizados para su natural aprovechamiento, la indemnización debe extenderse a esos terrenos.

Artículo 132. Fijación de la compensación. El valor del inmueble cuya adquisición se disponga y el monto de las compensaciones e indemnizaciones por la constitución de la servidumbre, que deban ser abonados por el titular de la concesión o de la licencia, serán fijados por peritos nombrados por cada una de las partes. Si los peritos no se pusieran de acuerdo, entre ambos nombrarán un tercer perito, que tendrá el carácter de dirimente. Si los peritos nombrados por las partes no se ponen de acuerdo en la designación del dirimente, la hará el Ente Regulador. La tasación efectuada por el perito dirimente es inobjetable.

Artículo 133. Pago. Fijado definitivamente el valor del inmueble o el monto de las compensaciones e indemnizaciones, en la forma establecida en esta Ley y en su reglamento, el titular de la concesión o de la licencia abonará la suma correspondiente al propietario del inmueble afectado, o la consignará ante el Ente Regulador, dentro del plazo que éste señale.

Artículo 134. Falta de pago. Si el titular de la concesión o de la licencia no realiza oportunamente el pago o la consignación de la suma que corresponda, o no llega a un arreglo de pago satisfactorio para el propietario del bien, se dejará sin efecto lo actuado al respecto y se ordenará el archivo del respectivo expediente.

Artículo 135. Adjudicación. Una vez se haya acreditado el pago o la consignación de la suma correspondiente, o cuando las partes hayan llegado a un acuerdo sobre la forma de pago, el Ente Regulador adjudicará al interesado el inmueble o decretará la imposición de

la servidumbre sobre el bien y lo pondrá en posesión de aquél o de ésta, recurriendo a las autoridades de policía o a los medios legales que sean necesarios y procedentes.

La resolución en que se disponga la adjudicación del inmueble o la imposición de la servidumbre será inscrita en el Registro Público.

Artículo 136. Uso gratuito. El concesionario o titular de la licencia queda facultado, sujeto únicamente a las disposiciones de esta Ley y su reglamento, para usar, a título gratuito, el suelo, subsuelo y el espacio aéreo de los caminos, carreteras y vías públicas, además de las aceras, calles y plazas, así como para cruzar ríos, caudales, puentes, vías férreas, líneas eléctricas, acueductos, oleoductos y otras líneas de conducción, para el debido cumplimiento de los fines de la concesión o de la licencia.

Asimismo, podrá recortar o cortar los árboles y vegetación que se encuentren próximos a las líneas aéreas y que puedan causar perjuicio a las instalaciones, previo permiso de la autoridad competente y notificación previa al propietario.

Artículo 137. Servidumbre gratuita. El concesionario o titular de la licencia, no tendrá que reconocer compensación alguna cuando haga uso de una servidumbre, en los siguientes casos:

1. Cuando se trate de líneas aéreas o subterráneas localizadas en el predio sirviente, dentro de la faja colindante con la vía pública, siempre que dicha servidumbre no cause interferencia con los derechos de propiedad y no vaya más allá de lo indispensable para la realización de los trabajos necesarios.
2. Para realizar instalaciones dentro de un predio, cuando ellas sean necesarias para prestar servicios dentro del mismo predio, aun en el caso de que dichas instalaciones también sean utilizadas para servir a terceros.

Artículo 138. Extinción. Una servidumbre se extinguirá si no se hace uso de ella, o si se suspende su uso durante el plazo de diez años computados desde el día en que se impuso. En estos casos, el propietario del predio sirviente recobrará el pleno dominio del bien gravado y no estará obligado a devolver la suma recibida en concepto de compensación e indemnización.

Artículo 139. Ocupación temporal. El Ente Regulador podrá imponer, a favor de los concesionarios o titulares de licencias y a solicitud de éstos, la servidumbre de ocupación temporal de los terrenos del Estado, de sus entidades, de los municipios o de particulares, para la realización de estudios, para la instalación de almacenes, depósitos de materiales o cualesquiera otras actividades o servicios necesarios para la construcción o el mantenimiento de las obras, o bien para efectuar y realizar operaciones preliminares u operaciones de emergencia.

La servidumbre de ocupación temporal dará derecho, al propietario del predio sirviente, al cobro de las correspondientes indemnizaciones y compensaciones, de acuerdo con esta Ley y su reglamento y durante el tiempo que fuera necesaria. En estos casos, la servidumbre se extingue con la conclusión de los estudios, actividades, obras u operación que la hicieron necesaria.

Artículo 140. Servidumbre de paso. Si no existieran caminos adecuados, que unan el sitio ocupado por las obras e instalaciones con el camino público vecinal más próximo, el concesionario o titular de la licencia tendrá derecho a que el Ente Regulador imponga servidumbre de paso, a través de los predios que sea necesario cruzar para establecer la ruta de acceso más conveniente a los fines de la concesión o de la licencia.

Artículo 141. Conflictos. Las cuestiones de cualquier naturaleza que se originen con posterioridad a la adjudicación de un inmueble, o al establecimiento de las servidumbres que son materia del presente capítulo, se tramitarán judicialmente.

Título VII
Infracciones, Sanciones y Procedimiento Sancionador
Capítulo Unico

Artículo 142. Infracciones. Constituyen infracciones a lo establecido en esta Ley, por parte de los prestadores o de los clientes, además de las contempladas expresamente en otras disposiciones de esta Ley, las siguientes:
1. La prestación de servicios de electricidad sin la correspondiente concesión o licencia.
2. La interconexión a cualquier red o sistema de transmisión o distribución, o la conexión de equipos, sin la autorización correspondiente, en forma distinta a la autorizada, o en violación a las normas vigentes.
3. El ocasionar daños a las redes o sistemas de transmisión o distribución o a cualquiera de sus elementos, así como afectar, en cualquier otra forma, su funcionamiento, como consecuencia de conexiones o instalaciones no autorizadas, o debido a dolo, negligencia o incumplimiento de las leyes o reglamentos pertinentes.
4. La alteración o manipulación de las características técnicas, etiquetas, signos o símbolos de identificación de los equipos, o sistemas de medición, o su uso en forma distinta a la autorizada.
5. La utilización en forma fraudulenta o ilegal de los servicios de electricidad.
6. La negativa, resistencia o falta de colaboración, por parte de los prestadores de servicios, a entregar al Ente Regulador la información que éste les solicite.
7. El incumplimiento de las normas de calidad de servicio establecidas en el respectivo contrato de concesión o que sean de aplicación general.
8. El incumplimiento de la obligación de dar servicio a quien lo solicite dentro de la correspondiente zona de concesión.
9. El incumplimiento de las normas vigentes en materia de electricidad.

Artículo 143. Sanciones a los prestadores. El Ente Regulador impondrá las siguientes sanciones a quienes cometan alguna de las infracciones señaladas en esta Ley, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y penales correspondientes, según la naturaleza y la gravedad de la falta:
1. Amonestación.
2. Multa de mil balboas (B/.1,000) hasta un millón de balboas (B/.1,000,000).
3. Multa reiterativa de cien balboas (B/.100) a diez mil balboas (B/.10,000) por día, cuando no dé cumplimiento a una orden impartida por el Ente Regulador. En este caso, la multa se causará por día hasta que se dé cumplimiento a la orden impartida por el Ente Regulador.

El Ente Regulador fijará el monto de la multa, tomando en cuenta las circunstancias agravantes o atenuantes de la infracción, el grado de perturbación y alteración de los servicios, así como la cuantía del daño o perjuicio ocasionado. La sanción se impondrá sin perjuicio de la resolución administrativa del contrato de concesión, o de la cancelación de la licencia en los casos en que esto proceda.

El monto de las multas que se impongan a los prestadores del servicio, se repartirán en beneficio de los clientes a través de las tarifas. El Ente Regulador establecerá el procedimiento para hacerlo efectivo.

Artículo 144. Sanciones a los clientes. Las infracciones de los clientes serán sancionadas por el Ente Regulador con:
1. Amonestación.
2. Multa de cincuenta balboas (B/. 50) a cinco mil balboas (B/. 5,000), dependiendo de la gravedad de la falta, sin perjuicio de la obligación de pagar el valor de la electricidad consumida fraudulentamente, y los daños ocasionados. El monto de la multa se fijará tomando en cuenta las circunstancias agravantes o atenuantes de la infracción, el grado de perturbación y alteración de los servicios, así como la cuantía del daño o perjuicio ocasionado.

El monto de las multas ingresará al Tesoro Nacional y se impondrán sin perjuicio de otras acciones legales a que haya lugar a favor de terceros.

Artículo 145. Procedimiento sancionador a los prestadores. El Ente Regulador impondrá, a los prestadores, las sanciones previstas en el numeral 2 del artículo 143, previo cumplimiento del procedimiento que se indica a continuación:
1. El procedimiento administrativo se impulsará de oficio, ajustándose a los principios de economía procesal, celeridad, eficacia, simplificación de trámites, ausencia de formalismo, publicidad e imparcialidad; todo ello con pleno respeto al derecho de iniciativa y de defensa del acusado.

2. Recibida la denuncia correspondiente, o de oficio por conocimiento de una acción u omisión que pudiese constituir una infracción de la presente Ley, el Ente Regulador designará un comisionado sustanciador, que adelantará las diligencias de investigación y ordenará cuantas pruebas y actuaciones conduzcan al esclarecimiento de los hechos y a la determinación de las responsabilidades correspondientes. El sustanciador podrá delegar estas facultades en un funcionario subalterno. Contra las decisiones del sustanciador, no procede recurso alguno. Para la investigación, se señala al sustanciador un término de hasta treinta días improrrogables.
3. Con vista en las diligencias practicadas, se formularán por escrito los cargos, exponiendo los hechos imputados; y se le notificará personalmente al acusado o a su representante, concediéndole un término de quince días para que conteste y para que, en el mismo escrito de contestación, proponga las pruebas y demás descargos. Si el acusado acepta los cargos formulados, se procederá, sin más trámite, a la imposición de la sanción administrativa correspondiente.
4. Los hechos relevantes para la decisión de la sanción podrán acreditarse por cualquier medio de prueba, con sujeción a las siguientes reglas:
   a. El sustanciador del expediente acordará la apertura de un período probatorio que no será mayor de veinte ni menor de ocho días, a fin de que puedan practicarse cuantas pruebas se juzguen pertinentes.
   b. Se comunicará al acusado, con la debida antelación, el inicio de las diligencias necesarias para la práctica de las pruebas que hubiesen sido admitidas.
   c. En la notificación respectiva, se consignará el lugar, fecha y hora, en que se practicarán las pruebas.
5. Instruido el expediente, el acusado podrá presentar sus alegaciones por escrito, dentro de los diez días siguientes a aquél en que haya terminado el período probatorio correspondiente.
6. Recibidas por el funcionario sustanciador las alegaciones respectivas, el Ente Regulador deberá resolver el caso, haciendo una exposición suscinta de los hechos comprobados, de las pruebas relativas a la responsabilidad del acusado, de las disposiciones legales infringidas, o de la exoneración de responsabilidad, de ser el caso. Esta resolución deberá ser notificada personalmente al acusado. Las resoluciones serán siempre motivadas.
7. El Ente Regulador podrá, en caso de urgencia o daño irreparable, hasta tanto se agote la vía gubernativa, ordenar provisionalmente la suspensión del acto que motive el procedimiento sancionatorio.

Artículo 146. Procedimiento sancionador a los prestadores. El Ente Regulador impondrá las sanciones previstas en el numeral 3 del artículo 143, previa audiencia del infractor, mediante procedimiento sumario que no excederá de cinco días.

Impuesta la sanción, pagada la multa y cumplida la orden impartida por el Ente Regulador, se deberá suspender cualquier otra medida impuesta con motivo de esa infracción.

Artículo 147. Procedimiento sancionador a los clientes. El Ente Regulador impondrá a los clientes las sanciones previstas en el artículo 144, previo cumplimiento del procedimiento señalado a continuación:
1. Recibida la denuncia correspondiente, el Ente Regulador designará un comisionado sustanciador, que adelantará las diligencias de investigación y ordenará las pruebas que conduzcan al esclarecimiento de los hechos.
2. Recibida la denuncia, se dará traslado al afectado con indicación de la fecha de celebración de la audiencia. Ésta no podrá celebrarse sin que hubiesen transcurrido cinco días hábiles, contados a partir del día del traslado y notificación, al afectado, de la respectiva denuncia.
3. En el caso de que una de las partes no concurra, la audiencia se llevará a cabo con la parte que asista, y se decidirá conforme a las evidencias con que se cuente.

Artículo 148. Recursos. Contra las decisiones adoptadas en los procesos sancionatorios, solamente cabrá el recurso de reconsideración y, una vez resuelto éste, queda agotada la vía gubernativa, dando acceso a la vía contencioso-administrativa.

Para interponer el recurso contencioso-administrativo contra las decisiones adoptadas por el Ente Regulador, con base en las disposiciones de este capítulo, el interesado deberá acompañar, si fuese el caso, prueba de haber cumplido con la suspensión prevista en el numeral 7 del artículo 145.

Título VIII
Disposiciones Finales
Capítulo I
Conservación del Ambiente

Artículo 149. Ambiente sano y participación de la comunidad. Toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente sano. El Estado garantizará el derecho de las comunidades a participar en las decisiones del sector eléctrico, que puedan afectarla. Estas decisiones se tomarán previa consulta con tales comunidades.

Artículo 150. Manejo y aprovechamiento de recursos naturales. La Comisión de Política Energética y la Empresa de Transmisión, planificarán el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales con fines de generación de electricidad, de modo que se garantice su desarrollo sostenible, su conservación y restauración. Además, deberán prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, que resulten de obras del sector eléctrico.

Artículo 151. Obligación de mitigar impactos ambientales y sociales. Las empresas públicas, privadas o mixtas, del sector eléctrico, que emprendan proyectos susceptibles de producir deterioro ambiental o dislocaciones sociales, tendrán la obligación de evitar, mitigar, reparar y compensar los efectos negativos sobre el ambiente natural y social, generados durante el desarrollo de sus actividades, de conformidad con las normas vigentes y las especiales que señalen las autoridades competentes.

Artículo 152. Autoridad del Ente Regulador. Mientras no exista una autoridad específica responsable de la protección del ambiente, el Ente Regulador será responsable de vigilar que todas las empresas y entidades del sector eléctrico cumplan con los requisitos y normas para la protección del ambiente, que les sean aplicables. Podrá imponer sanciones y exigir la reparación de los daños causados.

Artículo 153. Información y consulta a comunidades afectadas. Durante la fase de estudio y como condición para ejecutar proyectos de generación y transmisión, las empresas propietarias de los proyectos deben informar, a las comunidades afectadas lo siguiente: primero, los impactos ambientales y sociales anticipados; segundo, las medidas previstas en el plan de acción para mitigar los efectos ambientales y sociales; y tercero, los mecanismos necesarios para involucrarlas en la implantación del plan ambiental y de mitigación de efectos sociales adversos.

Artículo 154. Normas transitorias. Mientras no se desarrollen normas específicas para la protección ambiental y social, aplicables al sector eléctrico, éste se regirá, en lo que respecta a emisiones, por las normas establecidas por la Organización Mundial de la Salud para este propósito; respecto a los otros aspectos ambientales y al reasentamiento y protección de las comunidades indígenas por lo establecido en la Ley 1 de 1994 y su reglamentación, así como por los procedimientos recomendados por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y los del Banco Mundial como condición de su préstamo al sector eléctrico.

Capítulo II
Energías Renovables y no Convencionales

Artículo 155. Promoción. Es interés del Estado promover el uso de fuentes nuevas y renovables, para diversificar las fuentes energéticas, mitigar los efectos ambientales adversos y reducir la dependencia del país de los combustibles tradicionales. Para estos efectos, la Empresa de Transmisión, en su función de contratante del suministro de potencia y energía en bloque, según se prevé en el artículo 80 de esta Ley, deberá dar una preferencia de cinco por ciento (5%) en el precio evaluado, a las fuentes nuevas y renovables de energía, en cada uno de los concursos o licitaciones que efectúe para comprar energía y potencia. Los distribuidores quedan obligados a contratar, con la Empresa de Transmisión, los suministros que tengan como base esta preferencia. Los distribuidores

también estarán obligados a conceder la misma preferencia, cuando efectúen compras directamente, según lo dispuesto en el artículo 92.

Para los efectos de este artículo, se entiende por energías nuevas y renovables, las siguientes: energía de origen geotérmico, eólico, solar, cuando se trate de conversión directa a electricidad, la combustión de desechos y desperdicios de origen nacional y la energía hidroeléctrica, limitada esta última a tres MW de potencia continua en el año hidrológico promedio.

Para los efectos de este artículo, la Empresa de Transmisión también dará la misma preferencia al gas natural, ya sea éste nacional o extranjero, durante los primeros diez años de vigencia de la presente Ley.

Artículo 156. Energía nuclear. Para la construcción y explotación de plantas o centrales eléctricas a base de energía nuclear, se requerirá legislación especial.

Capítulo III
Conservación de Energía

Artículo 157. Uso racional de la energía. El instrumento principal que se utilizará para promover el uso racional de la energía, será la señal de precios. Para este propósito, el Ente Regulador ejercerá la vigilancia del caso, a fin de que todas las tarifas respondan, en la medida de lo posible, a los costos de prestación del servicio.

Artículo 158. Información al consumidor. La Comisión de Libre Competencia y Asuntos del Consumidor desarrollará, dentro de los doce meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente Ley, un programa de información al consumidor, respecto a los consumos de energía de los artefactos eléctricos más comunes. Los vendedores y distribuidores de estos artefactos quedarán obligados a mantener, en lugar prominente en sus establecimientos, dicha información, una vez haya sido publicada.

Título IX
Disposiciones Transitorias
Capítulo I
Reestructuración del IRHE

Artículo 159. Término de reestructuración. Para adaptarse a las disposiciones de esta Ley, el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE), será reestructurado dentro de un plazo máximo de veinte meses.

Artículo 160. Conversión del IRHE. La reestructuración del IRHE consistirá en su conversión a, por lo menos, seis empresas, las cuales se constituirán de conformidad con el capítulo IV del título II de esta Ley. Estas empresas serán:

1. Como mínimo, dos empresas de generación hidroeléctrica.
2. Como mínimo, una empresa de generación termoeléctrica.
3. Una empresa de transmisión.
4. Como mínimo, dos empresas de distribución, que incluirán sistemas aislados y pequeñas plantas generadoras hasta de quince MW de potencia instalada, asignadas según convenga para asegurar la mejor calidad posible de atención a los sistemas aislados.

Artículo 161. Traspaso de activos y pasivos del IRHE. El IRHE distribuirá, y traspasará, sus trabajadores permanentes y sus activos y pasivos, entre las empresas a que se refiere el artículo anterior, de la manera que considere apropiada, para darles viabilidad efectiva y para que ellas puedan ejecutar las actividades para las cuales han sido creadas, en un plazo no mayor de veinte meses, a partir de la entrada en vigencia de esta Ley. Como compensación, estas empresas emitirán, a favor del Estado, las acciones que representen la totalidad de su capital social accionario.

Artículo 162. Venta de equipos de trabajo del IRHE a sus trabajadores. En los casos en que, durante el proceso de reestructuración, algunos de sus trabajadores, afiliados o no afiliados al sindicato, se organicen en sociedades mercantiles o cooperativas, con el

propósito de dedicarse a prestar, a particulares y a empresas que surjan de esta reestructuración, servicios complementarios que no sean de generación, transmisión o distribución de electricidad, el IRHE podrá venderles a dichos trabajadores, sin necesidad de licitación pública, los equipos, maquinarias o herramientas de trabajo que la institución esté utilizando para prestar ese servicio complementario.

La venta de dichos equipos, maquinarias y herramientas, sólo podrá hacerse luego de que los trabajadores interesados hayan terminado su relación laboral con la institución.

Dichos equipos serán ofrecidos en venta, con el siguiente orden de prelación.

1. A los trabajadores involucrados en la actividad del sector en venta, para que los adquieran con el monto de la liquidación de sus prestaciones laborales, ahorros o cualquier otro medio de financiamiento, incluyendo el pago del precio a plazos, mediante cuotas mensuales y a tasas de interés de mercado.
2. A los trabajadores que no estén involucrados en la prestación del servicio de que se trate.

Artículo 163. Autorización de venta. El Organo Ejecutivo queda autorizado para vender, mediante el proceso contemplado en la sección II del capítulo V del título II de esta Ley, las acciones de las empresas de generación y de distribución, a que se refiere el artículo 160. El proceso de venta de las acciones deberá iniciarse en un plazo máximo de cuatro meses, contados a partir de la creación de las empresas antes mencionadas y la inscripción de los pactos sociales constitutivos en el Registro Público.

Artículo 164. Comisión de venta de acciones. Se crea una comisión especial, que dirigirá el proceso de venta de las acciones de las empresas eléctricas que se constituyan como consecuencia del proceso de reestructuración del IRHE. Esta comisión estará integrada por:

1. Un miembro de libre remoción, nombrado por el Organo Ejecutivo, quien la presidirá;
2. El Ministro de Planificación y Política Económica, o quien él designe; y
3. El Ministro de Hacienda y Tesoro, o quien él designe.

El miembro de libre remoción por el Organo Ejecutivo será nombrado a tiempo completo y ejercerá las funciones ejecutivas de la comisión.

La comisión podrá contratar expertos, incluyendo asesores técnicos, legales y financieros, para asistirla en este proceso. El Estado tomará las previsiones presupuestarias necesarias, para asegurar el funcionamiento de esta comisión y el cumplimiento de las responsabilidades que le establece esta Ley.

Artículo 165. Suscripción de contratos. En forma simultánea, al inicio de sus operaciones, las empresas a que se refiere el artículo 160, deberán suscribir los contratos de compraventa de energía, contemplados en esta Ley, previa aprobación del Ente Regulador.

Artículo 166. Responsabilidad de suministro. Con el propósito de que haya continuidad y que se asegure el suministro ininterrumpido de energía al país, el IRHE tomará todas las medidas necesarias y continuará siendo responsable del suministro de energía, así como de hacer las inversiones necesarias, hasta el momento en que las empresas arriba indicadas asuman sus responsabilidades. Esta responsabilidad incluye la participación en empresas o sociedades de economía mixta, nacionales o extranjeras, que se dediquen a las actividades que regula esta Ley.

Artículo 167. Transición al nuevo régimen tarifario. Las normas sobre tarifas de electricidad, vigentes a la promulgación de esta Ley, continuarán en vigor hasta un máximo de veinticuatro meses después de iniciar su vigencia esta Ley, mientras terminan los procedimientos administrativos de estudio y establecimiento de metodologías y fórmulas tarifarias, previstos en esta Ley.

Las normas de servicio eléctrico vigentes a la entrada en vigor de esta Ley, continuarán aplicándose hasta que el Ente Regulador establezca y ponga en vigencia nuevas normas de servicio eléctrico.

Artículo 168. Adecuación. Todas las otras empresas que efectúan actividades de generación, transmisión y distribución, incluidos los autoproductores, que requieran de concesión o licencia, de acuerdo a las disposiciones de la presente Ley, deberán adecuarse a ésta en un plazo de trescientos sesenta días calendario, a partir de su entrada en vigencia.

Capítulo II
Protección de los Derechos de los Trabajadores
y su Participación en el Capital
Social de la Empresa

Artículo 169. Trabajadores del IRHE. El IRHE transferirá todos sus activos y pasivos a las nuevas empresas que se constituyan como producto de su reconversión o reestructuración.

Desde el momento en que se haga efectiva dicha transferencia de activos y pasivos, las nuevas empresas, producto de la reestructuración del IRHE, asumirán a todos los trabajadores permanentes a esa fecha y su correspondiente pasivo laboral.

El Reglamento Interno de Trabajo vigente a la promulgación de esta Ley y la Ley 8 de 1975, continuarán rigiendo las relaciones laborales de estos trabajadores, hasta la firma de la convención colectiva o la venta de las acciones de la empresa, a que se refiere el artículo 46 de esta Ley, lo que ocurra primero, a partir de lo cual se aplicará el Código de Trabajo.

Una vez que las nuevas empresas eléctricas hayan asumido a los trabajadores del IRHE, e considerará al Sindicato de Trabajadores del IRHE (SITIRHE) sindicato de naturaleza industrial; y los trabajadores del IRHE afiliados a dicha organización social, que pasen a prestar servicios a las nuevas empresas eléctricas que resulten de la reestructuración del IRHE, mantendrán su afiliación sindical.

A este efecto, el SITIRHE dispondrá del término de un año, contado a partir de la fecha de la transferencia de los activos y pasivos del IRHE, a las nuevas empresas, para realizar los cambios pertinentes en sus estatutos, dado su nueva naturaleza industrial.

Realizada la transferencia de los activos y pasivos del IRHE a las empresas nuevas, éstas quedarán obligadas a negociar con el SITIRHE sendas convenciones colectivas de trabajo.

Todo lo relativo a la plena vigencia del principio de libertad sindical y del instituto de la negociación colectiva, se regirá por el Código de Trabajo, las leyes y convenios internacionales adoptados por la República de Panamá, que regulan la materia.

A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley y hasta la declaratoria de venta del bloque de acciones a la que se refiere el artículo 46 de esta Ley, todos aquellos trabajadores que sean despedidos injustificadamente, que desean terminar sus relaciones de trabajo por mutuo consentimiento o se acojan al plan de retiro voluntario que implemente el IRHE para las empresas reestructuradas, tendrán derecho al pago de todas sus prestaciones y a una indemnización igual a la señalada en el artículo 170 de esta Ley.

Artículo 170. Derechos de los trabajadores. A partir de la declaratoria de venta del bloque de acciones, a que se refiere el artículo 46 de esta Ley, y hasta la firma del contrato de compraventa respectivo, los trabajadores permanentes de las empresas que surjan del proceso de reestructuración del IRHE tendrán las siguientes opciones:

1. Mantenerse en sus puestos de trabajo y continuar acumulando sus prestaciones laborales, con todos sus derechos y con la garantía de la misma relación;
2. Solicitar la liquidación de sus prestaciones laborales, incluyendo la indemnización correspondiente. Los trabajadores que opten por su liquidación, podrán utilizar lo que reciban por estos conceptos para comprar acciones de la empresa, pudiendo recibir un máximo de cincuenta por ciento (50%) de esa suma en efectivo. A estos trabajadores se les ofrecerá una nueva relación de trabajo, bajo las mismas condiciones salariales que tenían a esa fecha; o
3. Terminar voluntariamente su relación de trabajo por mutuo consentimiento, en cuyo caso se les cancelarán las prestaciones legales y se les reconocerá una indemnización igual a la establecida en este artículo.

En el caso de los trabajadores contemplados en el numeral 2 de este artículo, las empresas no podrán dar por terminada la relación laboral sin que medie causa justificada prevista por la ley y según las formalidades de ésta. En consecuencia, no se les aplicará lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 212 del Código de Trabajo, conforme ha sido subrogado por la Ley 44 de 1995.

Durante un período de veinticuatro meses contados a partir de la fecha de la firma del contrato de venta del primer bloque de acciones en una determinada empresa, regirá con carácter temporal un régimen especial de terminación de las relaciones laborales, consistente en que, de producirse una terminación sin causa justificada, el trabajador tendrá derecho a recibir la prima de antigüedad que señale el Código de Trabajo y una indemnización conforme a la escala especial siguiente:

a. Por el tiempo de servicios hasta diez (10) años, el salario de 6.8 semanas por cada año de trabajo.
b. Por el tiempo de servicios de diez (10) años hasta veinte (20) años, el salario de dos (2) semanas por cada año de trabajo.
c. Por el tiempo de servicios de veinte (20) a veintiséis (26) años, el salario de dos y media (2.5) semanas por cada año de trabajo.
d. Por el tiempo de servicios por más de veintiséis (26) años, el salario de 3.5 semanas por cada año de trabajo.

Esta escala se aplicará en forma combinada, distribuyendo el tiempo de servicios prestados en cada uno de los numerales anteriores, según corresponda. Esta escala especial no llevará recargos de ninguna clase.

En caso de que el trabajador a quien se le haya comunicado la terminación entablare demanda ante los tribunales competentes, por razón del despido, y el empleador no probare la causa justificada, la sentencia ordenará, en todo caso, el pago de la indemnización especial y el pago de los salarios caídos hasta por un máximo de dos meses y medio (2.5) a partir de la fecha del despido.

Este artículo se aplicará a los trabajadores de la Empresa de Transmisión, en el evento en que el Estado decida vender sus acciones de acuerdo con lo establecido en esta Ley.

Artículo 171. Participación de los trabajadores en el capital social de las empresas. El Estado reservará el diez por ciento (10%) del total de las acciones de las empresas que resulten de la reestructuración del IRHE, con excepción de la empresa de generación hidráulica de la cual reservará el dos por ciento (2%) del total de sus acciones, con el propósito de ofrecerlas en venta a los trabajadores permanentes de las respectivas empresas. Estos trabajadores tendrán el derecho de adquirir acciones, utilizando el monto equivalente a sus prestaciones, incluyendo la indemnización, a la fecha de la venta del bloque de acciones al sector privado.

Estas acciones se reservarán por el término de un año contado a partir de la firma del contrato de compraventa del bloque de acciones, a que se refiere el artículo 46 de esta Ley, y se venderán con el seis por ciento (6%) de descuento respecto al precio unitario pagado en la adquisición del bloque de acciones. Este descuento sólo se reconocerá en las acciones que los trabajadores adquieran con el monto equivalente a sus prestaciones, incluyendo las indemnizaciones.

En el caso de que el monto total de las prestaciones laborales de los trabajadores, en una empresa determinada, sea superior al valor del diez por ciento (10%), o del dos por ciento (2%), del total de las acciones de la empresa, según sea el caso, los trabajadores podrán adquirir, con el saldo de sus prestaciones, acciones de otras empresas en las que el valor del diez por ciento (10%) o del 2% del total de las acciones, según sea el caso, supere el monto total de las prestaciones de sus trabajadores.

En el caso de una empresa en la que la totalidad de las acciones reservadas para la venta a sus trabajadores, no hubiese sido adquirida por sus propios trabajadores, con la liquidación de sus prestaciones laborales conforme al numeral 2 del artículo 170, el Estado podrá otorgar, a dichos trabajadores, facilidades de financiamiento o pago con un plazo de hasta cinco años y a tasas de interés de mercado, para que adquieran el resto de las acciones anteriormente reservadas. Los trabajadores tendrán derecho a comprar acciones adicionales con las facilidades de pago, a que se refiere este párrafo, en proporción al número de acciones que haya comprado de su empresa empleadora, conforme al numeral 2 del artículo 170.

Las acciones compradas con descuento no podrán ser enajenadas mediante ningún título, en un término de tres años, salvo aquellos casos en que cese la relación laboral antes de este plazo.

En este último caso, si el trabajador desea vender estas acciones a la empresa, ésta estará obligada a comprarlas a un precio no inferior al que se pagó por la adquisición del bloque de acciones, señalado en el artículo 46.

Vencido el término de un año, contado a partir de la declaratoria de venta del bloque de acciones señalada en el artículo 46, cesará el derecho de los trabajadores, y el Organo Ejecutivo podrá vender las acciones remanentes a través de los procedimientos señalados en el artículo 48 de esta Ley.

Título X
Derogatoria y Entrada en Vigencia
Capítulo Unico

Artículo 172. Derogatoria. Al entrar en vigencia esta Ley, quedan derogados el Decreto Ley 31 de 1958, el Decreto Ejecutivo 535 de 1960, el Decreto de Gabinete 215 de 1970, la Ley 66 de 1973, el Decreto Ejecutivo 20 de 1980 y el artículo 1 de la Ley 6 de 1995.

A los veinte meses de entrar en vigencia esta Ley, queda derogado el Decreto de Gabinete 235 de 1969.

Artículo 173. Entrada en vigencia. Esta Ley entrará en vigencia a partir de su promulgación.

COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

Aprobada en tercer debate, en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los treinta y un días del mes de diciembre de mil novecientos noventa y seis.

El Presidente,
César A. Pardo R.

El Secretario General,
Víctor M. De Gracia M.

Digitalizado por la Asamblea Nacional

Los cobros de la morosidad de estos préstamos se realizarán a través del Patronato Nacional para la Educación Náutica.

CULO 143: El presente Decreto Ley deroga los artículos 251 a 278 del Decreto de Gabinete No.252 del 30 de diciembre de 1971 y cualesquier otra norma que le sea contraria.

CULO 144: Este Decreto Ley entrará en vigencia sesenta (60) días a partir de su promulgación en la Gaceta Oficial.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

la ciudad de Panamá, a los 26 días del mes de febrero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República
MARTIN TORRIJOS
Ministro de Gobierno y Justicia, a.i.
RICARDO ALBERTO ARIAS
Ministro de Relaciones Exteriores
NORBERTA TEJADA CANO
Ministro de Hacienda y Tesoro, a.i.
HECTOR PEÑALBA
Ministro de Educación, a.i.
LUIS E. BLANCO
Ministro de Obras Públicas
AIDA LIBIA M. DE RIVERA
Ministra de Salud
MITCHELL DOENS
istro de Trabajo y Desarrollo Laboral

LAURA FLORES
Ministro de Comercio e Industrias, a.i.
FRANCISCO SANCHEZ CARDENAS
Ministro de Vivienda
CARLOS A. SOUSA-LENNOX M.
Ministro de Desarrollo Agropecuario
GUILLERMO O. CHAPMAN JR.
Ministro de Planificación y Política Económica
JORGE EDUARDO RITTER
Ministro para Asuntos del Canal
LEONOR CALDERON A.
Ministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia

OLMEDO DAVID MIRANDA JR.
Ministro de la Presidencia y Secretario General del Consejo de Gabinete

---

FACULTADES EXTRAORDINARIAS
DECRETO LEY Nº 10
(De 26 de febrero de 1998)

r el cual se modifican algunos artículos de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, mediante la cual dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del Servicio Público de ctricidad"

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y especialmente de la que le confiere el Ordinal 5 de la Ley N° 1 de 2 de enero de 1998, oído el concepto favorable del Consejo de Gabinete

CONSIDERANDO

es necesario efectuar un cambio a la Ley 6 de 3 de febrero 1997 tendiente a incrementar la encia a través de la competencia en el Mercado Eléctrico a implementarse dentro de la nueva uctura del sector eléctrico que establece esta ley.

DECRETA:

ARTICULO 1.- El numeral 1 del artículo 20 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 quedará así:

"Artículo 20. Funciones. El Ente Regulador tendrá las siguientes funciones en relación al sector de energía eléctrica.

1. Regular el ejercicio de las actividades del sector de energía eléctrica, para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera; así como propiciar la competencia en el grado y alcance definidos por esta Ley e intervenir para impedir abusos de la posición dominante de los agentes del mercado; para cuyos efectos el Reglamento de esta Ley establecerá los casos y condiciones en que el Ente Regulador llevará a cabo tal intervención."

ARTICULO 2.- El artículo 45 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 quedará así:

"**Artículo 45. Modalidades.** Las empresas de capital nacional o extranjero, privado o mixto, pueden participar en el sector eléctrico.

La participación de estas empresas será realizada mediante las siguientes modalidades:

1. Compra de acciones de las empresas eléctricas del Estado
2. Concesiones.
3. Licencias.

Para los efectos de lo establecido en el artículo 280 de la Constitución Política, se autoriza la participación mayoritaria extranjera en el capital de las empresas prestadoras del servicio público de electricidad, conforme las disposiciones de esta Ley."

ARTÍCULO 3.- El artículo 69 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 quedará así:

"**Artículo 69. Restricciones.** Las empresas de generación que presten el servicio público de electricidad y sus propietarios, estarán sometidos a las siguientes restricciones.

1. Participar, directa o indirectamente, en el control de las empresas de distribución; y
2. Solicitar nuevas concesiones si, al hacerlo, atienden, directa o indirectamente, a través de otras empresas de generación u otros medios, más del veinticinco por ciento (25%) del consumo de electricidad del mercado nacional."

El Órgano Ejecutivo, previa opinión del Ente Regulador, podrá aumentar el porcentaje señalado en el numeral 2 de este artículo cuando considere que las condiciones de competencia en el mercado eléctrico lo justifiquen."

ARTÍCULO 4.- El artículo 74 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 quedará así:

Digitalizado por la Asamblea Nacional

"**Artículo 74. Despacho económico.** El despacho económico de las unidades de generación sujetas a despacho en el sistema interconectado nacional, y el de las transferencias a través de interconexiones internacionales, se efectuará en orden ascendente de su costo variable aplicable al despacho, de tal forma que se atienda la demanda instantánea y se minimicen los costos de operación y mantenimiento, cumpliendo con los criterios adoptados de confiabilidad y seguridad de suministro y teniendo en cuenta las restricciones operativas, de acuerdo con las reglas establecidas en el Reglamento de Operación."

ARTÍCULO 5. El artículo 80 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 quedará así:

"**Artículo 80. Compra de energía en bloque por la Empresa de Transmisión.**

Las condiciones de contratación y las fórmulas de remuneración de la potencia y energía en los contratos de suministro deberán ser diseñadas de manera que incentiven a las empresas de generación para realizar, en la forma más económica posible, la selección, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la planta de generación correspondiente.

Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, la Empresa de Transmisión establecerá los requerimientos de suministro de energía con base en el plan adoptado para la expansión del sistema interconectado nacional.

Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, la Empresa de Transmisión obtendrá la no objeción de las empresas de distribución sobre los documentos utilizados para el proceso competitivo de suministro de energía, antes de su utilización. Una vez que la Empresa de Transmisión seleccione el oferente mejor evaluado, esta empresa obtendrá la no objeción de las empresas de distribución sobre las condiciones negociadas.
En el proceso de compra y venta de energía, la Empresa de Transmisión actuará únicamente como intermediaria, y no obtendrá ningún beneficio neto, ni asumirá costo alguno o riesgo como resultado de la suscripción de los contratos de suministro de energía en bloque, pues simplemente traspasará en promedio, a las empresas distribuidoras, todos los costos asociados con estos contratos."

ARTÍCULO 6.- El artículo 94 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 quedará así:

"**Artículo 94. Restricciones.** Las empresas de distribución y sus propietarios estarán sometidos a las siguientes restricciones en la prestación del servicio:

1. Participar, directa o indirectamente, en el control de plantas de generación, cuando la capacidad agregada equivalente exceda el quince (15%) por ciento de la demanda atendida en su zona de concesión.

2. Solicitar nuevas concesiones, si al hacerlo atienden, directa o indirectamente, a través del control accionario de otras empresas de distribución u otros medios, más del cincuenta por ciento (50%) del número de clientes en el mercado nacional. El Ente Regulador podrá autorizar que se exceda este porcentaje cuando a su juicio sea necesario para permitir la expansión de la concesión a la zona de influencia, o la expansión del sistema eléctrico del país.

3. Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, generar energía, y comprar energía a otras empresas diferentes a la Empresa de Transmisión, cuando la capacidad de generación agregada equivalente exceda el quince por ciento (15%) de la demanda

Digitalizado por la Asamblea Nacional

atendida en su zona de concesión. El Ente Regulador podrá autorizar que se exceda este límite temporalmente, cuando a su juicio sea necesario para atender circunstancias imprevistas, o cuando a su juicio ello represente beneficio económico para los clientes."

ARTÍCULO 7.- El artículo 99 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 quedará así:

"**Artículo 99. Actualización de tarifas**. Durante el período de vigencia de cada fórmula tarifaria, las empresas de distribución y las de transmisión podrán actualizar las tarifas base, aprobadas por el Ente Regulador para el período respectivo, utilizando el índice de precio de la energía comprada en bloque y las fórmulas de ajuste establecidas por el Ente Regulador, las cuales tomarán en cuenta el índice de precios al consumidor emitido por la Contraloría General de la República. Cada vez que estas empresas actualicen las tarifas, deberán comunicar los nuevos valores al Ente Regulador y publicarlas con sesenta días o más de anticipación a su aplicación, por lo menos, dos veces en dos diarios de circulación nacional."

ARTÍCULO 8.- El artículo 112 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 quedará así:

"**Artículo 112. Costo reconocido por compras en bloque**. Las compras de electricidad por parte de las empresas distribuidoras deberán garantizar, mediante contratos de suministro, el servicio a los clientes atendidos directamente por ellas, por el término y condiciones que establezca su contrato de concesión o, en su defecto, el Ente Regulador.

Durante los primeros cinco años de vigencia de esta Ley, las compras de energía a la Empresa de Transmisión se remunerarán por medio de tarifas que reflejen los costos económicos de suministro y que cubran, en promedio, todos los costos de energía, potencia, servicios especiales y demás cargos en que incurra esta empresa por concepto de las compras de energía a empresas generadoras contratadas, según los procedimientos establecidos en el capítulo IV del título III de esta Ley.

En caso que la empresa distribuidora contrate el suministro de energía en bloque con una empresa diferente a la Empresa de Transmisión, se le asignará a este contrato, para efectos tarifarios, un costo calculado con base en el precio promedio de las compras de energía a la Empresa de Transmisión, excepto en los casos en que el Ente Regulador haya autorizado que se exceda el límite de quince por ciento (15%), señalado en el artículo 94. En estos últimos casos, el Ente Regulador determinará el monto y el procedimiento para establecer que parte de las ventajas en el precio de compra se apliquen en beneficio de los clientes regulados.

A partir del sexto año de la entrada en vigencia de esta Ley, las empresas distribuidoras contratarán el suministro de energía, mediante proceso de libre concurrencia que cumpla con los parámetros y procedimientos establecidos por el Ente Regulador. El costo reconocido por estas compras de energía en bloque será el precio ponderado de los contratos vigentes celebrados por la distribuidora y las compras que pudiera realizar en el mercado [illegible]."

ARTÍCULO 9.- Esta ley entrará en vigencia a partir de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

en la ciudad de Panamá, a los 26 días del mes de febrero de mil novecientos noventa y ocho (1998).

Digitalizado por la Asamblea Nacional

ERNESTO PEREZ BALLADARES
Presidente de la República
MARTIN TORRIJOS
Ministro de Gobierno y Justicia, a.i.
RICARDO ALBERTO ARIAS
Ministro de Relaciones Exteriores
MIGUEL HERAS CASTRO
Ministro de Hacienda y Tesoro
HECTOR PEÑALBA
Ministro de Educación, a.i.
LUIS E. BLANCO
Ministro de Obras Públicas
AIDA LIBIA M. DE RIVERA
Ministra de Salud
MITCHELL DOENS
Ministro de Trabajo y Desarrollo Laboral

LAURA FLORES
Ministro de Comercio e Industrias, a.i.
FRANCISCO SANCHEZ CARDENAS
Ministro de Vivienda
CARLOS A. SOUSA-LENNOX M.
Ministro de Desarrollo Agropecuario
GUILLERMO D. CHAPMAN JR.
Ministro de Planificación y Política Económica
JORGE EDUARDO RITTER
Ministro para Asuntos del Canal
LEONOR CALDERON A.
Ministra de la Juventud, la Mujer, la Niñez y la Familia

OLMEDO DAVID MIRANDA JR.
Ministro de la Presidencia y Secretario
Del Consejo de Gabinete

EDICTOS AGRARIOS

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 4- COCLE
EDICTO 334-97

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Coclé, al público

HACE SABER,

Que el señor (a) **JUAN PABLO GONZALEZ SANCHEZ,** vecino (a) de La Agustina, del Corregimiento de Cañaveral, Distrito de Penonomé, portador de la cédula de identidad personal Nº 2-151-393 ha solicitado al Dirección Nacional de Reforma Agraria mediante solicitud Nº 2-067-97, según plano aprobado Nº 205-02-6777, la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierras Baldías Nacional adjudicable, con una superficie 0 Has + 4091.24 M2, ubicada en La Agustina, Corregimiento de Cañaveral, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Clemente Horacio Herrera González.
SUR: Jacinta González de Herrera.
ESTE: Carretera de asfalto a La Pintada.
OESTE: Clemente Horacio Herrera González.

Para los efectos legales se fija el presente edicto en un lugar visible de este Despacho, en el de la Alcaldía del Distrito de ——— o en la Corregiduría de Cañaveral y copias del mismo se entregarán al interesado para que lo haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación.

Dado en Penonomé, a los 28 días del mes de noviembre de 1997.

MARISOL A. DE MORENO
Secretaria Ad-Hoc
AGRO. ABDIEL NIETO
Funcionario Sustanciador
L-442-251-51
Unica publicación R

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 4 - COCLE
EDICTO 335-97

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Coclé, al público

HACE SABER,

Que el señor a **JOSE MANUEL CAMARGO ABREGO,** vecino (a) de El Coco, Corregimiento de El Coco, Distrito de Penonomé, portador de la cédula de identidad personal Nº 8-68-1644 ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria mediante solicitud Nº 2-0067-97 la adjudicación a título oneroso, con una superficie 0 Has + 6516.94 M2, ubicada en El Coco, Corregimiento de El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, según plano aprobado Nº 205-02-6109, la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierras Baldías Nacional adjudicable, con una superficie 0 Has + 6516.94 M2, ubicada en El Coco, Corregimiento de El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE:
SUR:
ESTE:
OESTE:

Para los efectos legales se fija el presente edicto en un lugar visible de este Despacho, en el de la Alcaldía del Distrito de ——— o en la Corregiduría de El Coco y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación.

Dado en Penonomé, a los 28 días del mes de noviembre de 1997.

MARISOL A. DE MORENO
Secretaria Ad-Hoc
AGRO. ABDIEL NIETO
Funcionario Sustanciador
L-442-251-51
Unica publicación R

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION 4 - COCLE
EDICTO 336-97

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Coclé, al público

HACE SABER,

Que el señor (a) **ANTONIO PEÑALOZA RAMOS,** vecino (a) de La ——— portador de la cédula de identidad personal Nº ——— ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria mediante solicitud Nº ——— según plano aprobado Nº 205-02-5109, la adjudicación a título oneroso, de una parcela de tierras Baldías Nacional adjudicable, con una superficie 0 Has + 6516.94 M2, ubicada en La Agustina, Corregimiento de Cañaveral, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Iglesia La Providencia
SUR: Marcela E. Arosemena R.
ESTE: Carretera de La Pintada a Penonomé.
OESTE: Río Coclé.

Para los efectos legales se fija el presente edicto en un lugar visible de este Despacho, en el de la Alcaldía del Distrito de ——— o en la Corregiduría de Cañaveral - Penonomé y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación.

Dado en Penonomé, a los ——— días del mes de ——— de ———.

MARISOL A. DE MORENO
Secretaria Ad-Hoc
A. ABDIEL NIETO
Funcionario Sustanciador
L-442-251-51
Unica publicación R

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 150713/2025 (0) DE FECHA 11/04/2025./J.J.R.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PINOGANA CÓDIGO DE UBICACIÓN 5109, FOLIO REAL Nº 1886 (F)
ESTADO DEL FOLIO: ABIERTO
UBICADO EN LOTE S/N, SEGUN PLANO 502-08-1395, CORREGIMIENTO METETÍ, DISTRITO PINOGANA, PROVINCIA DARIÉN,
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 69 HA 7812 M² 22 DM² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 69 HA 7812 M² 22 DM²
COLINDANCIAS: NORTE . MANUEL GUERA Y SERVICIO AEREO NACIONAL. SUR : ARISTIDES GUILLEN VILLARREAL, MAIR MENDEZ VEGA, RIO NICANOR Y SERVIDUMBRE DE ENTRADA. ESTE : RIO NICANOR, VICTOR ORIEL PEZA Y MAIR MENDEZ VEGA. OESTE : SERVICIO AEREO NACIONAL Y ARISTIDES GUILLEN VILLARREAL.
CON UN VALOR DE B/.62,500.00 (SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

REINALDO AUGUSTO VIGIL BATISTA (CÉDULA 7-91-1202) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPO SICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. ESTA ADJ. TAL COMO ESTABLE EL DECRETO 5-A- DEL 23 DE ABRIL DE 1982, TAMBIEN QUEDA SUJETA LAS RECOMENDACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCION SENADAT-TAT.NO.027-2005, FECHADA 30 DE MARZO DE 2005. QUE REPOSA A FOJAS 42 A 46 DEL EXPEDIENTE.
CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE MULTIBANK INC. POR LA SUMA DE CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/.455,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 3.0733% UN INTERÉS ANUAL DE 7.00%PAZ Y SALVO DEL INMUEBLE 303100264871PAZ Y SALVO DEL IDAAN 11210619. DEUDOR: AGUSTIN ELIAS VIGIL BATISTA CON NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 7-702-1603 GARANTE HIPOTECARIO: REINALDO AUGUSTO VIGIL BATISTACON NÚMERO DE CEDULA: 7-91-1202 INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 12/05/2017, EN LA ENTRADA 185684/2017.
AUMENTO DEL MONTO DE HIPOTECA INMUEBLE: LOS DATOS QUE HAN SIDO MODIFICADOS EN LA HIPOTECA VIGENTE SON NUEVA CUANTÍA DE LA HIPOTECA QUINIENTOS VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO BALBOAS (B/.524,735.00); CLÁUSULAS DEL CONTRATO PARA GARANTIZAR EL FIEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN LA CITADA ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO (5238),ASÍ COMO PARA GARANTIZAR LAS OBLIGACIONES QUE CONTRAE EL DEUDOR POR MEDIO DE LA PRESENTE ESCRITURA PÚBLICA Y CUALESQUIERA OTRAS OBLIGACIONES QUE MANTENGA EN EL PRESENTE Y/O ADQUIERA EN EL FUTURO EL DEUDOR PARA CON EL BANCO, Y POR TODO EL TIEMPO QUE ELLAS SUBSISTAN, MANTIENE, EXTIENDE Y AUMENTA LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS, CONSTITUIDA A FAVOR DE EL BANCO AHORA HASTA POR LA SUMA DE QUINIENTOS VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO DÓLARES (US$524,735.00), MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, MÁS LOS INTERESES QUE SE GENEREN HASTA SU CANCELACIÓN, PRIMAS, COSTAS, GASTOS DE COBRANZA JUDICIALES O EXTRAJUDICIALES, Y DE CUALQUIER ÍNDOLE A QUE HAYA LUGAR, SOBRE LAS FINCAS DE SU PROPIEDAD NÚMEROS: MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS (1886), CON CÓDIGO DE UBICACIÓN CINCO MIL CIENTO NUEVE (5109) Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO (4794), CON CÓDIGO DE UBICACIÓN CINCO MIL CIENTO CUATRO (5104), AMBAS DE LA SECCIÓN DE LA PROPIEDAD, PROVINCIA DE DARIÉN, DEL

REGISTRO PÚBLICO, EN ADELANTE LAS FINCAS HIPOTECADAS.;INSCRITO AL ASIENTO 4, EL 27/07/2021, EN LA ENTRADA 273527/2021.

MODIFICACIÓN DE HIPOTECA INMUEBLE QUE NO AUMENTA EL MONTO: GRADO DE LA HIPOTECA MANTIENE, EXTIENDE Y DISMINUYE LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS DEUDOR AGUSTIN ELIAS VIGIL DE LEON (CEDULA 7-702-1603) POR UN MONTO DE QUINIENTOS DIECISEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS DÓLARES AMERICANOS CON CINCUENTA (516,672.50) Y UN PLAZO DE (PLAZO): EL DEUDOR SE OBLIGA A PAGAR A EL BANCO O A SU ORDEN, EXPRESADA SUMA DE TRESCIENTOS CINCUENTA MIL DÓLARES (US$350,000.00), MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, MÁS LOS INTERESES HASTA SU CANCELACIÓN, DENTRO DE UN PLAZO MÁXIMO DE SESENTA (60) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA LIQUIDACIÓN DEL PRESENTE PRÉSTAMO, RENOVABLES POR UN (1) PERIODO ADICIONAL DE SESENTA (60) MESES MÁS VEINTICUATRO (24) MESES, A OPCIÓN DEL BANCO . CON UNA TASA EFECTIVA DE 4.5833% ANUAL UN INTERÉS ANUAL DE (TASA DE INTERÉS): DECLARA EL BANCO QUE EL INTERÉS NEGOCIADO CON EL DEUDOR ES DE OCHO PUNTO CINCO CERO POR CIENTO (8.50%) Y QUE AL RESTAR EL TRAMO PREFERENCIAL (TASA DE SUBSIDIO), A QUE TIENEN DERECHO LOS PRÉSTAMOS AGROPECUARIOS, ES DECIR, EL CUATRO PUNTO CERO CERO POR CIENTO (4.00%), ARROJA UNA TASA DE INTERÉS APLICABLE AL PRÉSTAMO DEL CUATRO PUNTO CINCO CERO POR CIENTO (4.50%) ANUAL, QUE EL DEUDOR ACEPTA PAGAR A EL BANCO. LIMITACIONES DEL DOMINIO VER CLAUSULA DECIMA. CLÁUSULAS DEL CONTRATO: EL DEUDOR PARA CON EL BANCO, Y POR TODO EL TIEMPO QUE ELLAS SUBSISTAN, MANTIENE, EXTIENDE Y DISMINUYE LA PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS, A FAVOR DE E L BANCO AHORA HASTA POR LA SUMA DE QUINIENTOS DIECISEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS DOLARES CON CINCUENTA CENTAVOS (US$516,672.50).. INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 05/12/2023, EN LA ENTRADA 485490/2023.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 14 DE ABRIL DE 2025 3:33 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1405104676

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE PUBLICIDAD REGISTRAL

FECHA DE EMISIÓN DE CONSTANCIA 04/16/2025 10:01:24 a.m.

CÓDIGO DE VALIDACIÓN: 9153122-150713-2025

IDENTIFICADOR DEL CERTIFICADO: 6ff9cc93-8f7d-4d5e-9f80-ea3a70ab9683

14.4.1. EN CASO QUE EL PROMOTOR NO SEA PROPIETARIO DE LA FINCA PRESENTAR COPIAS DE CONTRATOS, ANUENCIAS O AUTORIZACIONES DE USO DE FINCA, PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO

Panamá, 25 de marzo de 2025

Señores
MINISTERIO DE AMBIENTE

Respetados Señores:

Por este medio, yo **REINALDO AUGUSTO VIGIL BATISTA,** varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 7-91-1202**,** propietario de la Finca con Folio Real N° 1886 (F) con Código de ubicación 5109, **AUTORIZO** al Ministerio de Salud, para el uso de 500 metros del terreno antes descrito con coordenadas Latitud: 8.560276, Longitud: -78.021114, que se utilizará para el almacenamiento de materiales de la obra del proyecto **"Extensión de línea de Santa Fe al Hospital de Metetí"**; el cual consiste en la construcción y puesta en servicio de 17 km de nueva línea eléctrica de distribución trifásica y protegida, con una capacidad de 34.5 Kv, la cual incluye la instalación de postes de hormigón de 14 m., la cual incluye la instalación de 358 postes de hormigón red compacta, extensión de 17058 m de línea trifásica aérea Hedrix 3/ #477AL+mensajero 4/0; además se extenderá 350 m de línea trifásica aérea Hendrix 3/C#1/0AL+mensajero, instalación de 185 pararrayos. La instalación de la línea eléctrica se llevará a cabo dentro de los límites de la servidumbre designada de la Carretera Panamericana desde Santa Fe al Hospital General de Metetí

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,

Reinaldo Augusto Vigil Batista

Reinaldo Augusto Vigil Batista
7-91-1202

YO PAULINA AVILA URENA, Secretaria General del Consejo Mpal., Distrito de Pinogana con cédula De Identidad personal No 9-216-671
CERTIFICO:
Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (os) que firmo (firmaron)
El presente documento su (sus) firma (s) es (son), autentica (s)
Darién 28/03/2025

Paulina Ávila Ureña
Secretaria del Consejo Municipal.
del Distrito de Pinogana, Provincia de Darién
En función de Notaria Especial conforme a la Ley

NOTARIA DE NOTARIA PÚBLICA OCTAVA DE PANAMÁ
El presente cotejo No implica la validez y eficacia del contenido de este documento ni el de su original. (art. 1739 CC)
Licda. Luz G. Parillón V.

Yo, **Luz G. Parillón V.**, Notaria Pública Octava del Circuito de Panamá con Cédula de Identidad No.8-252-379.
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

Fecha 15 ABR 2025

Testigo Testigo

Licda. Luz G. Parillón V.
Notaria Pública Octava

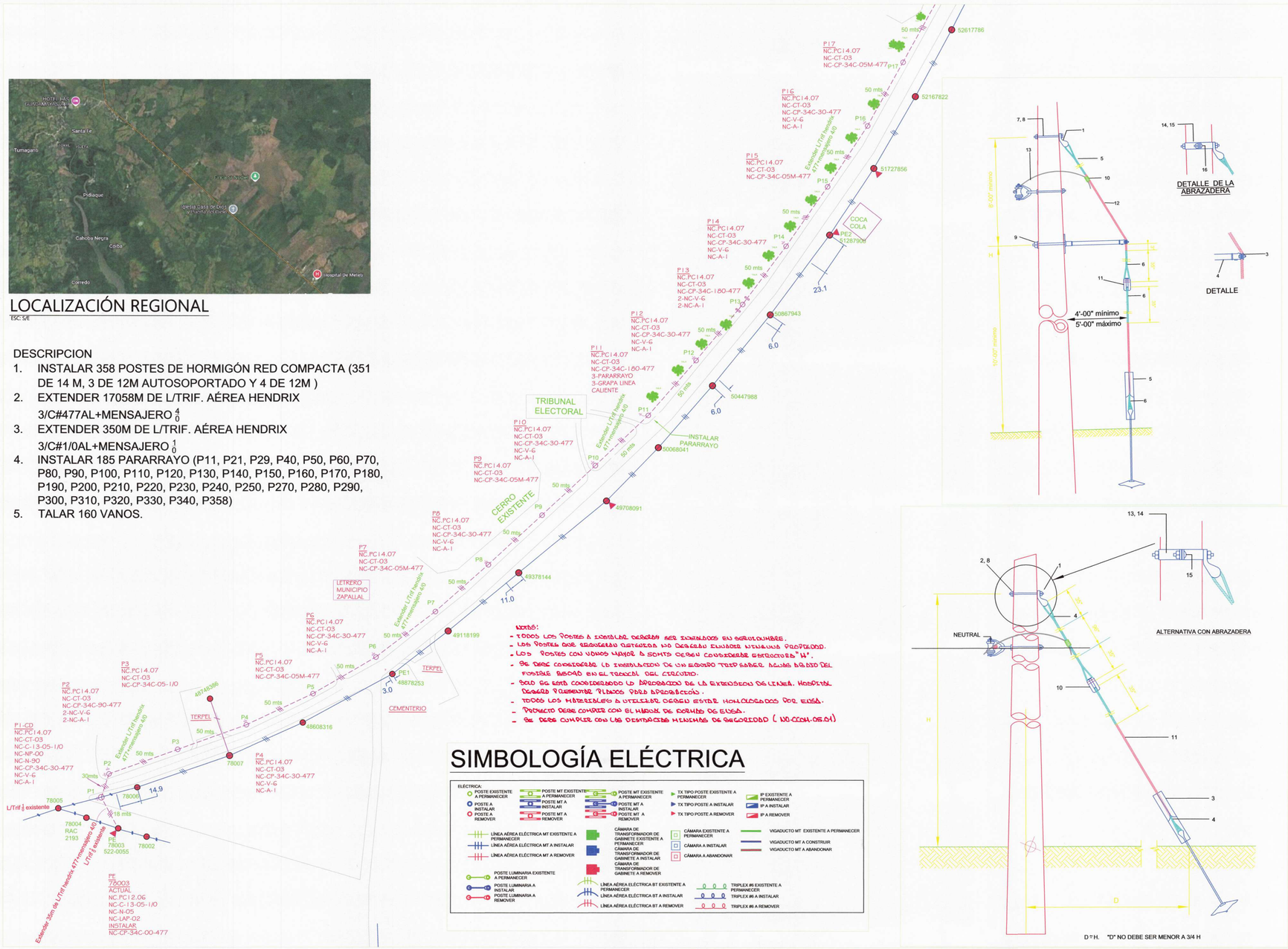
14.5 PLANOS GENERALES DE LA OBRA

LOCALIZACIÓN REGIONAL

ESC: S/E

DESCRIPCION

1. INSTALAR 358 POSTES DE HORMIGÓN RED COMPACTA (351 DE 14 M, 3 DE 12M AUTOSOPORTADO Y 4 DE 12M)
2. EXTENDER 17058M DE L/TRIF. AÉREA HENDRIX 3/C#477AL+MENSAJERO $\frac{4}{0}$
3. EXTENDER 350M DE L/TRIF. AÉREA HENDRIX 3/C#1/0AL+MENSAJERO $\frac{1}{0}$
4. INSTALAR 185 PARARRAYO (P11, P21, P29, P40, P50, P60, P70, P80, P90, P100, P110, P120, P130, P140, P150, P160, P170, P180, P190, P200, P210, P220, P230, P240, P250, P270, P280, P290, P300, P310, P320, P330, P340, P358)
5. TALAR 160 VANOS.



NOTAS:
- TODOS LOS POSTES A INSTALAR DEBERAN SER INSTALADOS EN SERVIDUMBRE.
- LOS POSTES QUE REQUIERAN RETENIDA NO DEBERAN EXCEDER LA LINEA DE PROPIEDAD.
- LOS POSTES CON VANOS MAYOR A 80MTS DEBEN CONSIDERAR ESTRUCTURA "H".
- SE DEBE COORDINAR LA INSTALACION DE UN EQUIPO TELEFONICO, ANTES DE LA BAJADA DEL FUSIBLE BASTA EN EL TRAMO DEL CIRCUITO.
- SOLO SE ESTA CONSIDERANDO LA APROBACION DE LA EXTENSION DE LINEA, HOSPITAL DEBERA PRESENTAR PLANOS PARA APROBACION.
- TODOS LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBEN ESTAR HOMOLOGADOS POR ENSA.
- PROYECTO DEBE CUMPLIR CON EL MANUAL DE NORMAS DE ENSA.
- SE DEBE CUMPLIR CON LAS DISTANCIAS MINIMAS DE SEGURIDAD (NO-CCOM-05.01)

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECANICO
IDONEIDAD N°2019-024-039
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:

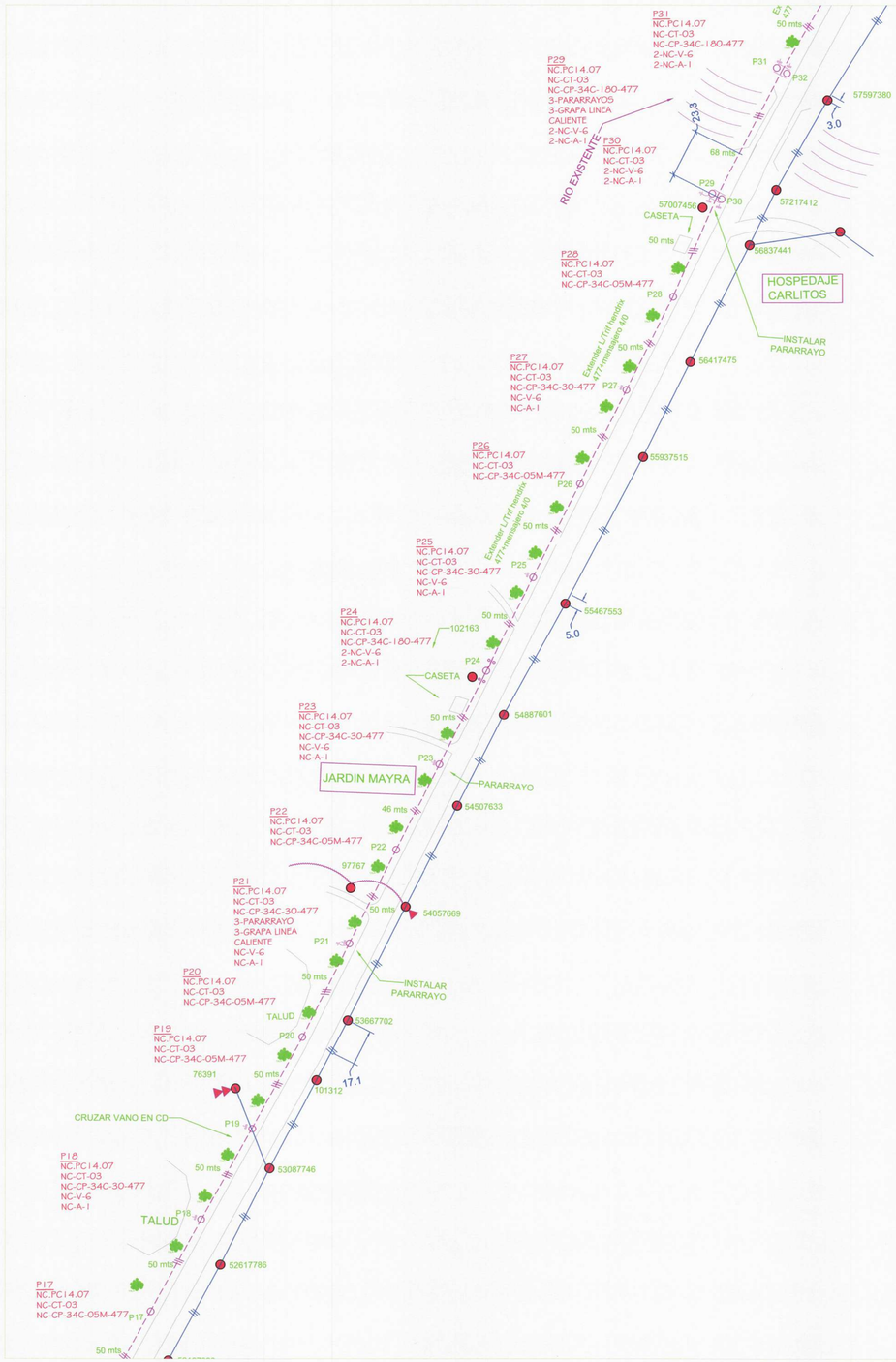
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

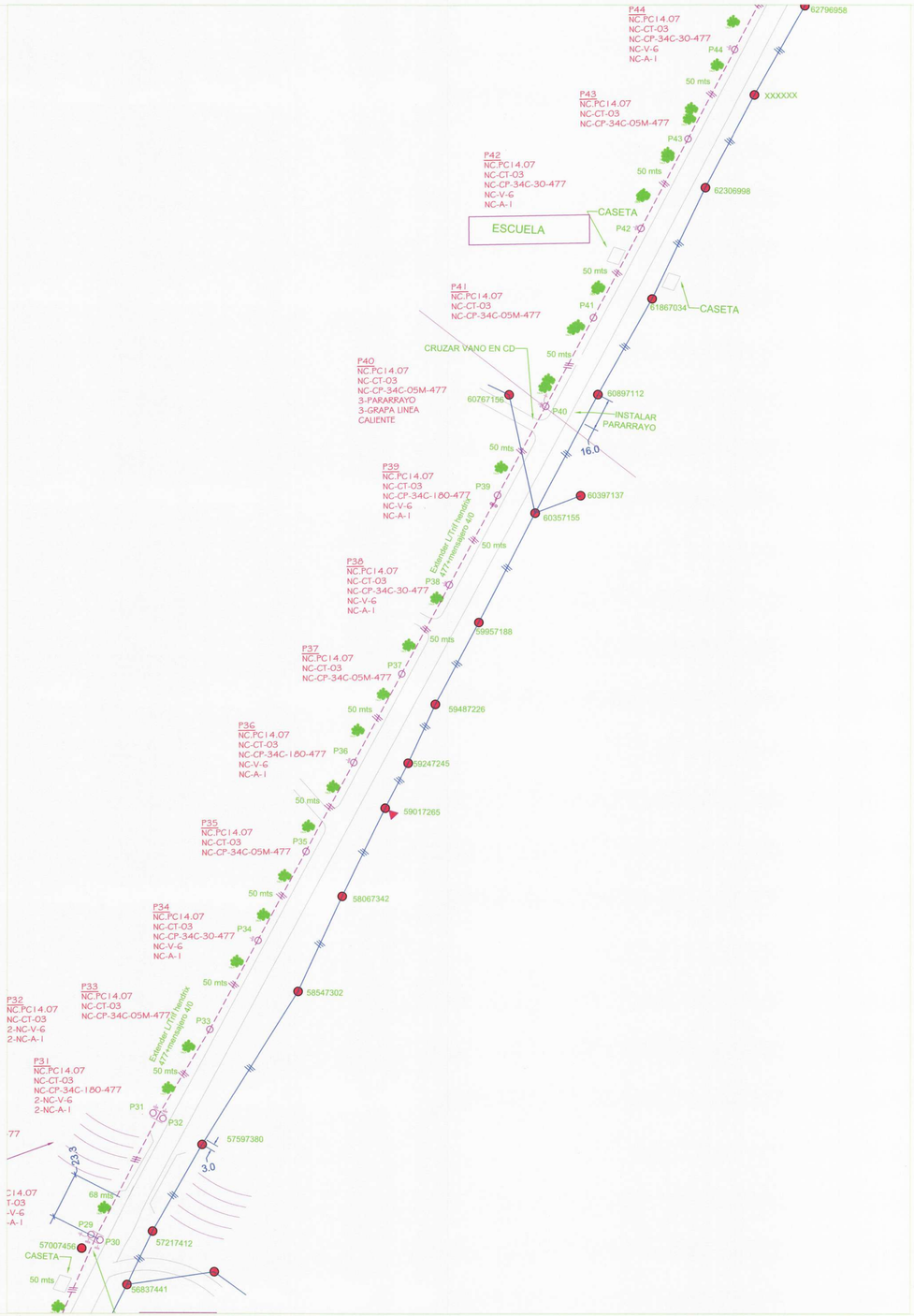
UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Extension de Línea Trifásica

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 01 DE: 15





SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECANICO
IDONEIDAD N°2019-024-086
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:
HOJAS: 2 DE 15

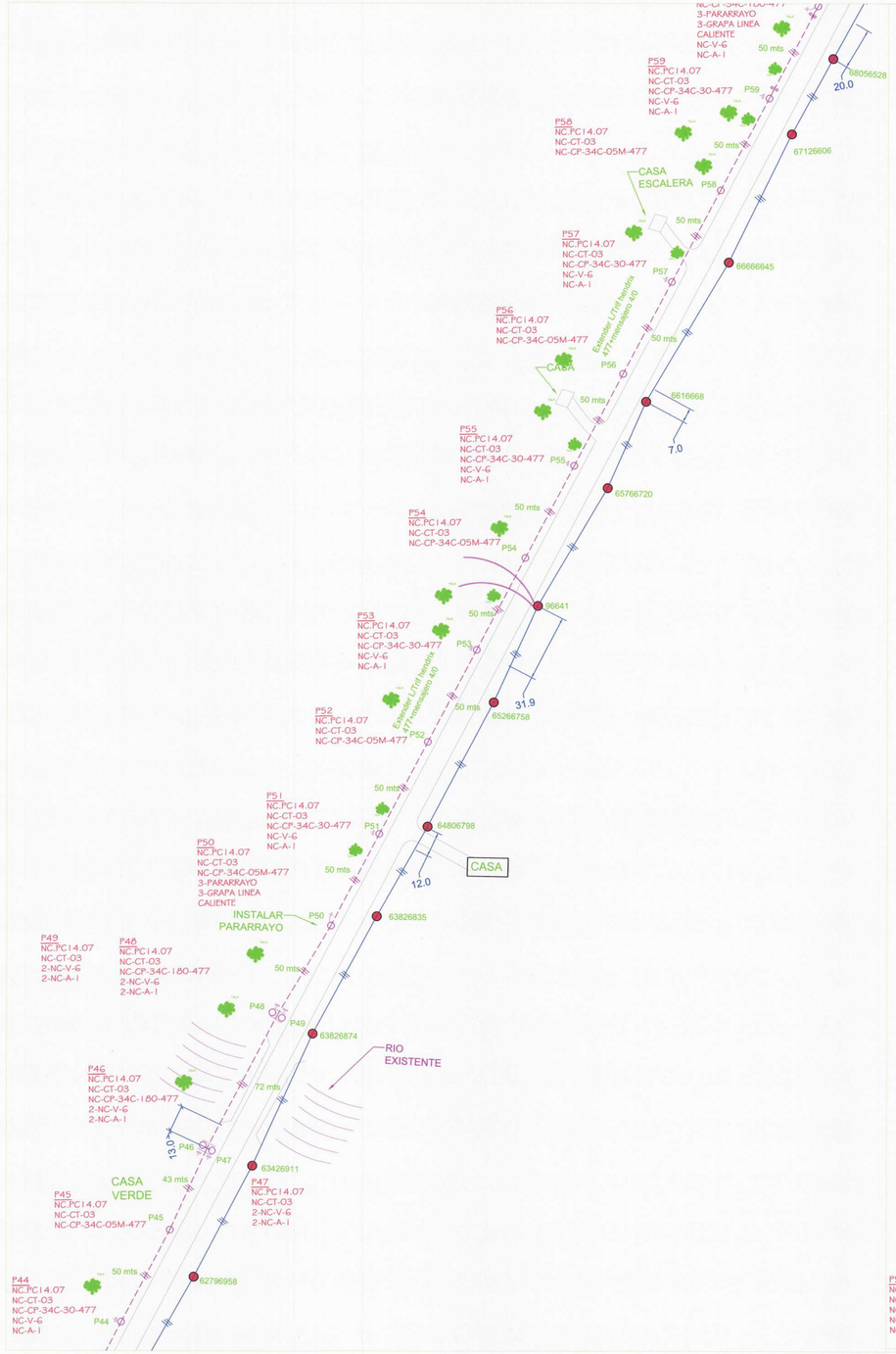
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

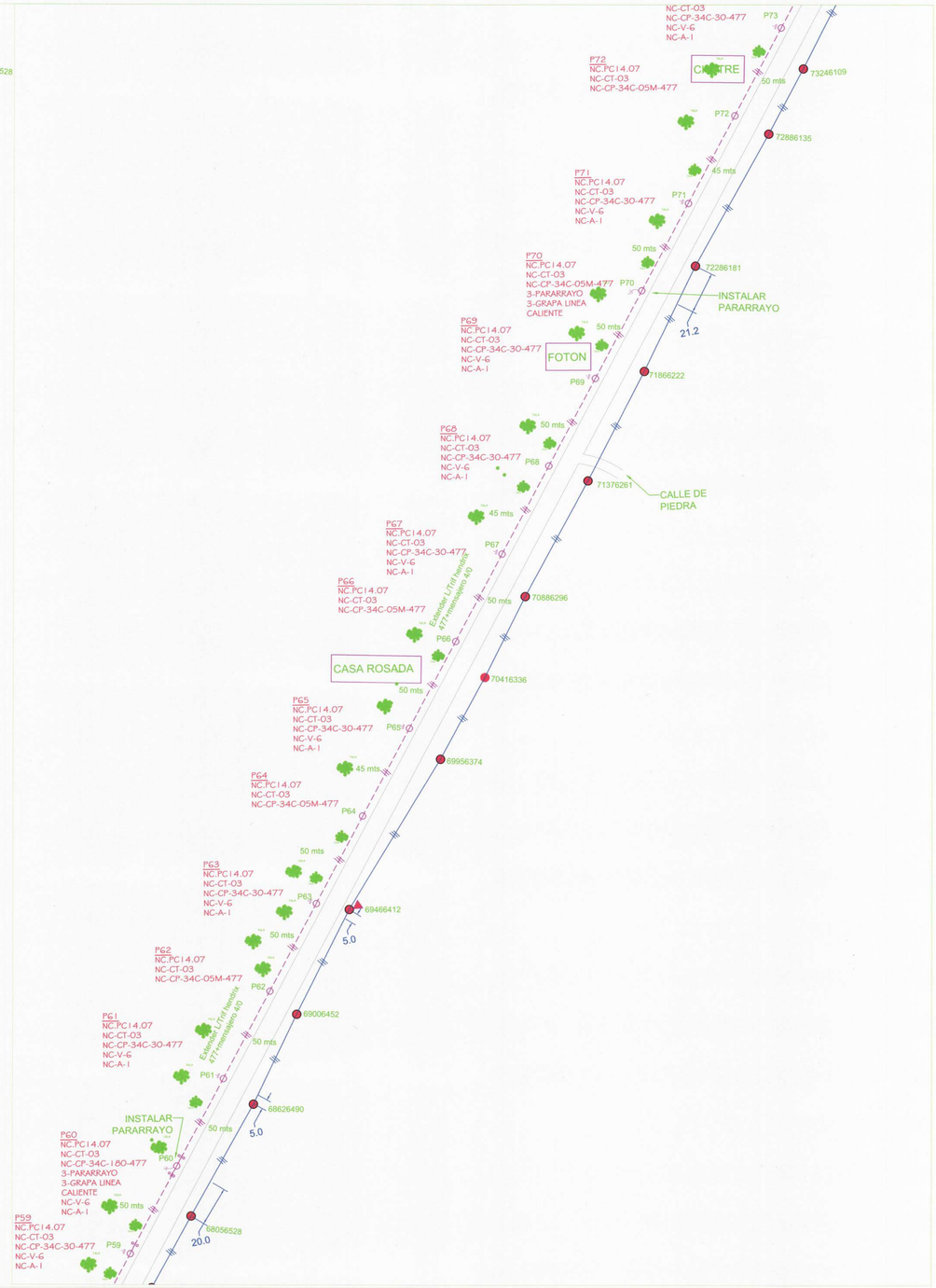
UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 02 DE: 15





SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-035
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA: HOJA: 3 DE: 15

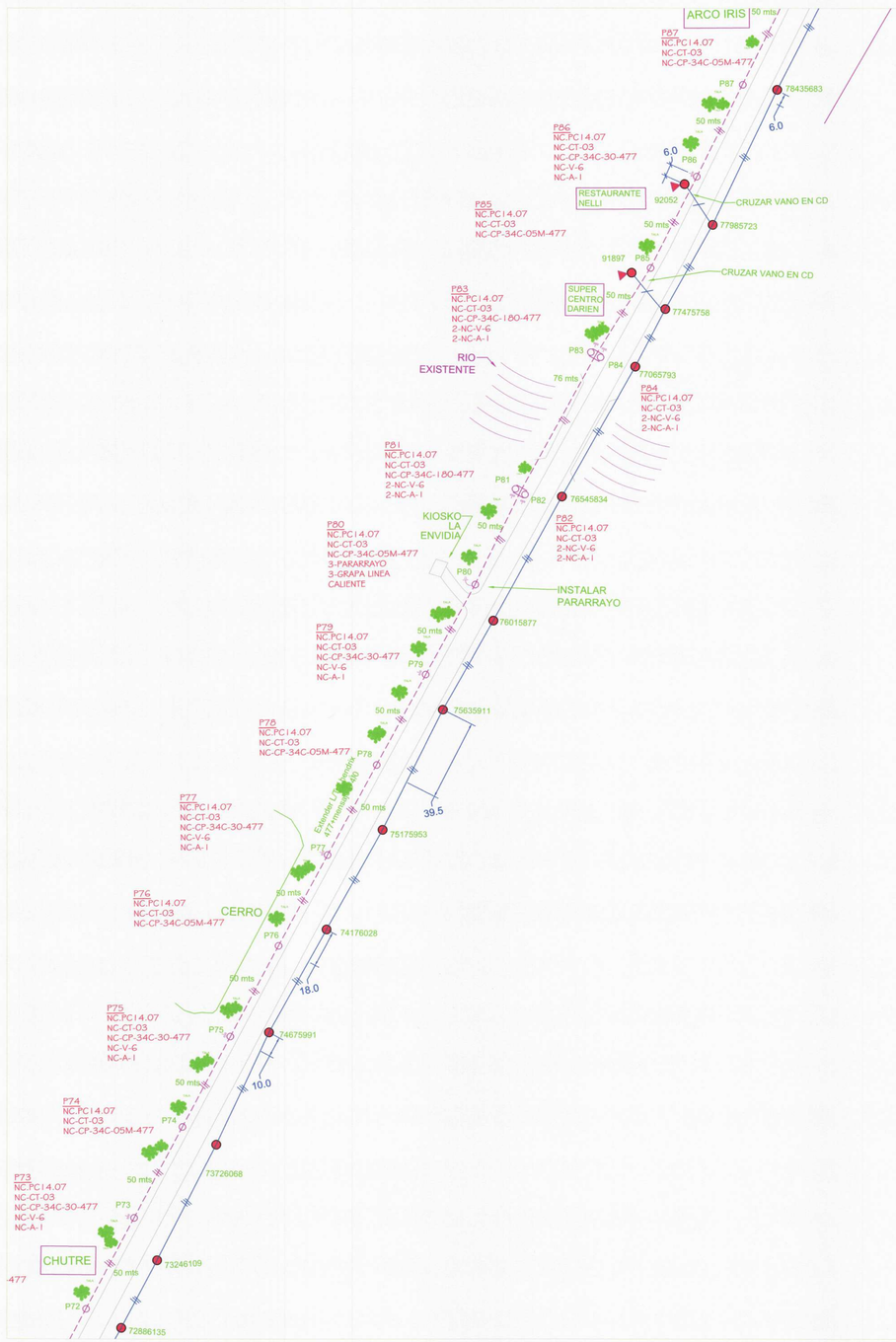
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA:	ESTRUCTURA:
S/N	S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECAMICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 03 DE: 15



SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:
HOJA: A de 15

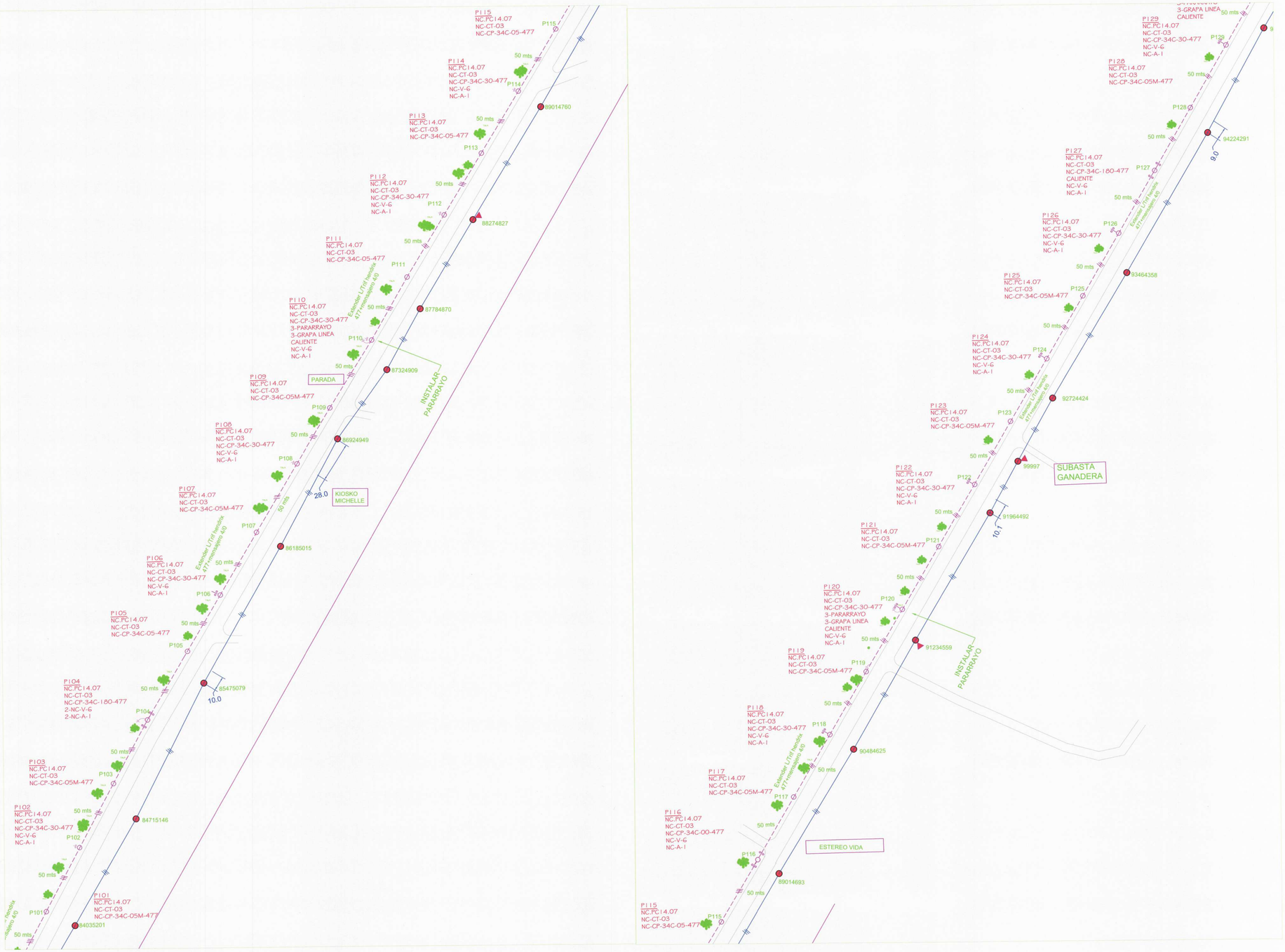
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 04 DE: 15



SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:
HOJA: 5 DE 15

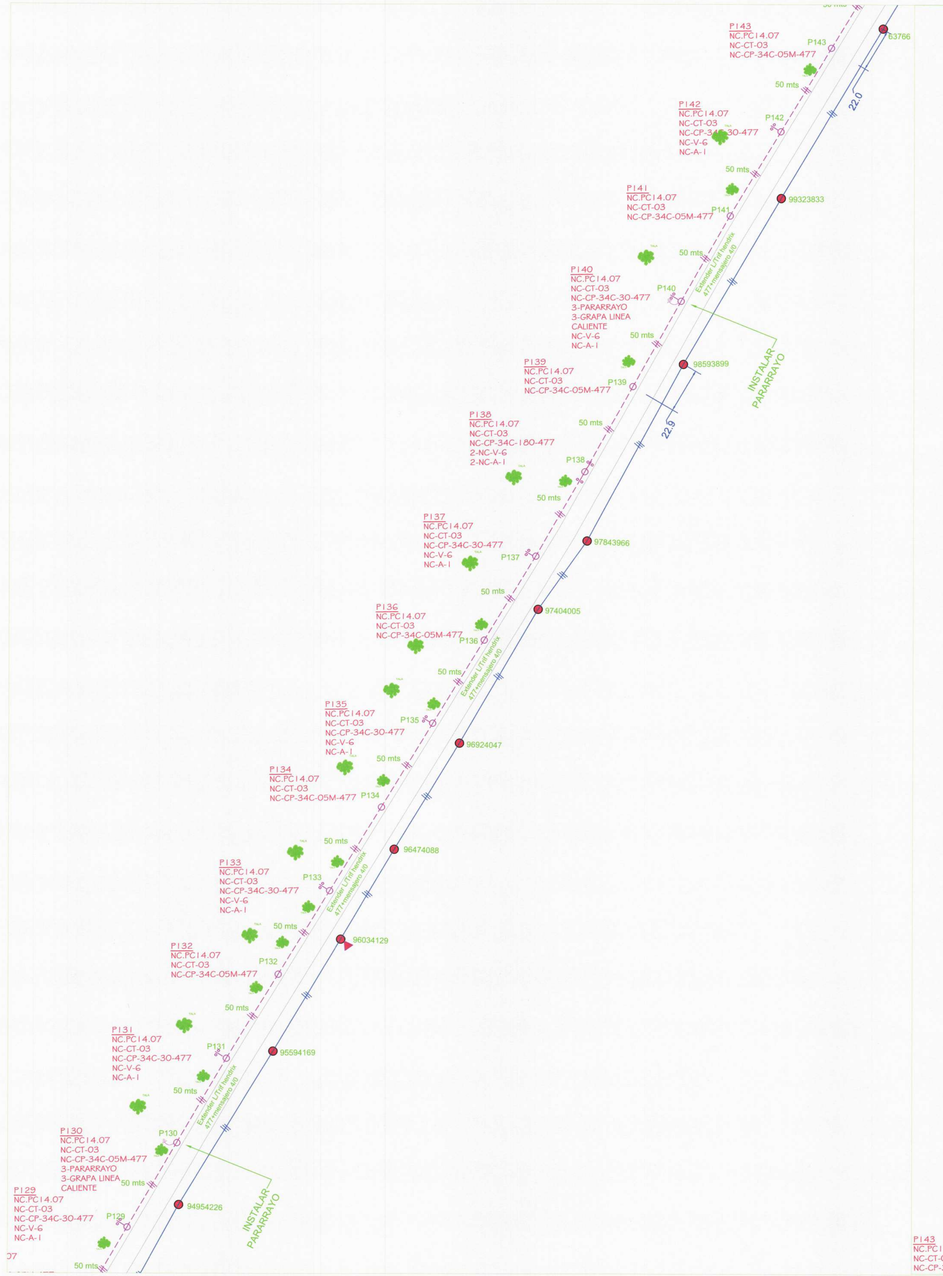
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 05 DE: 15



SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECANICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSO
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:
HOJA: 6 DE 15

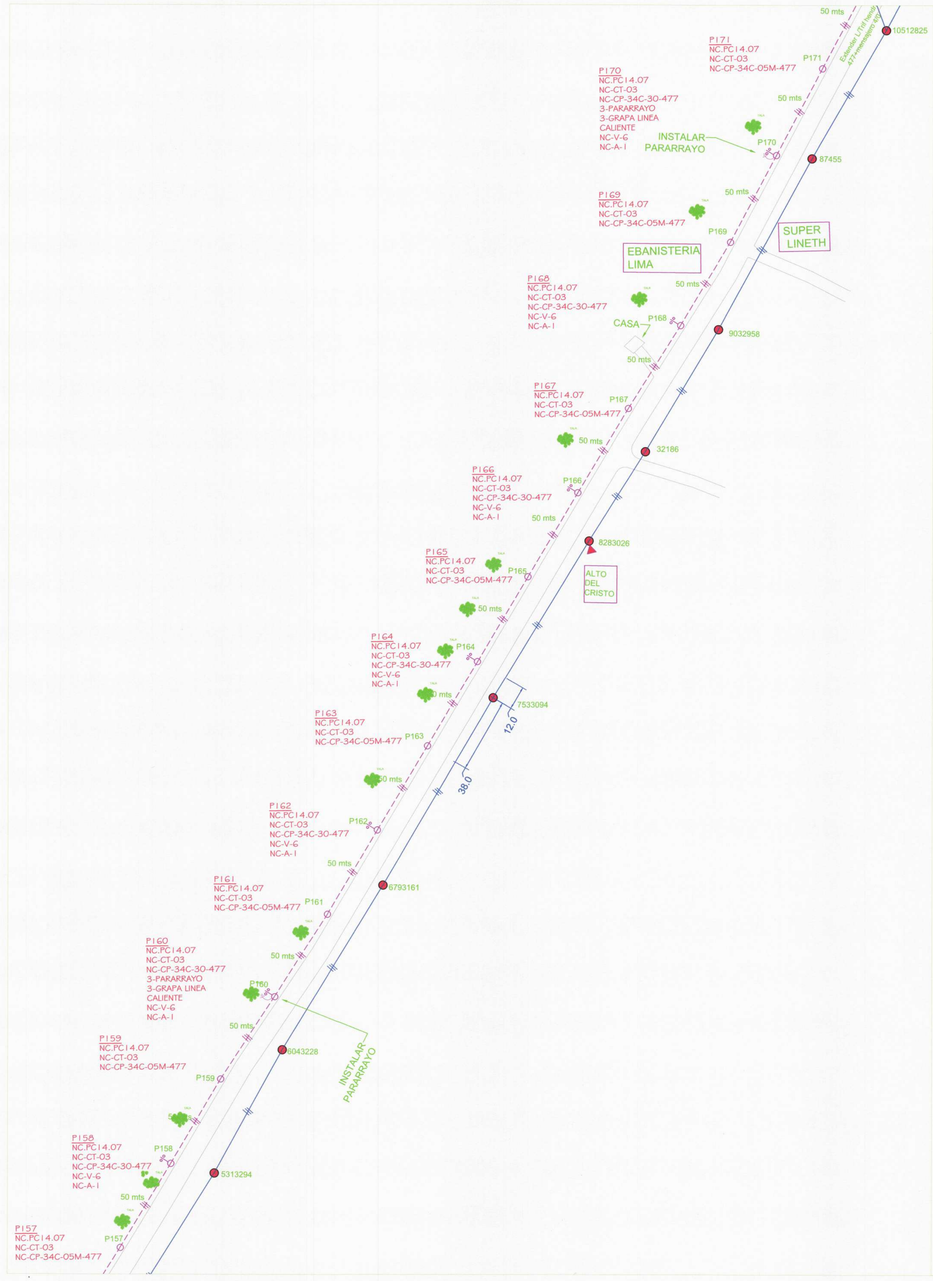
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

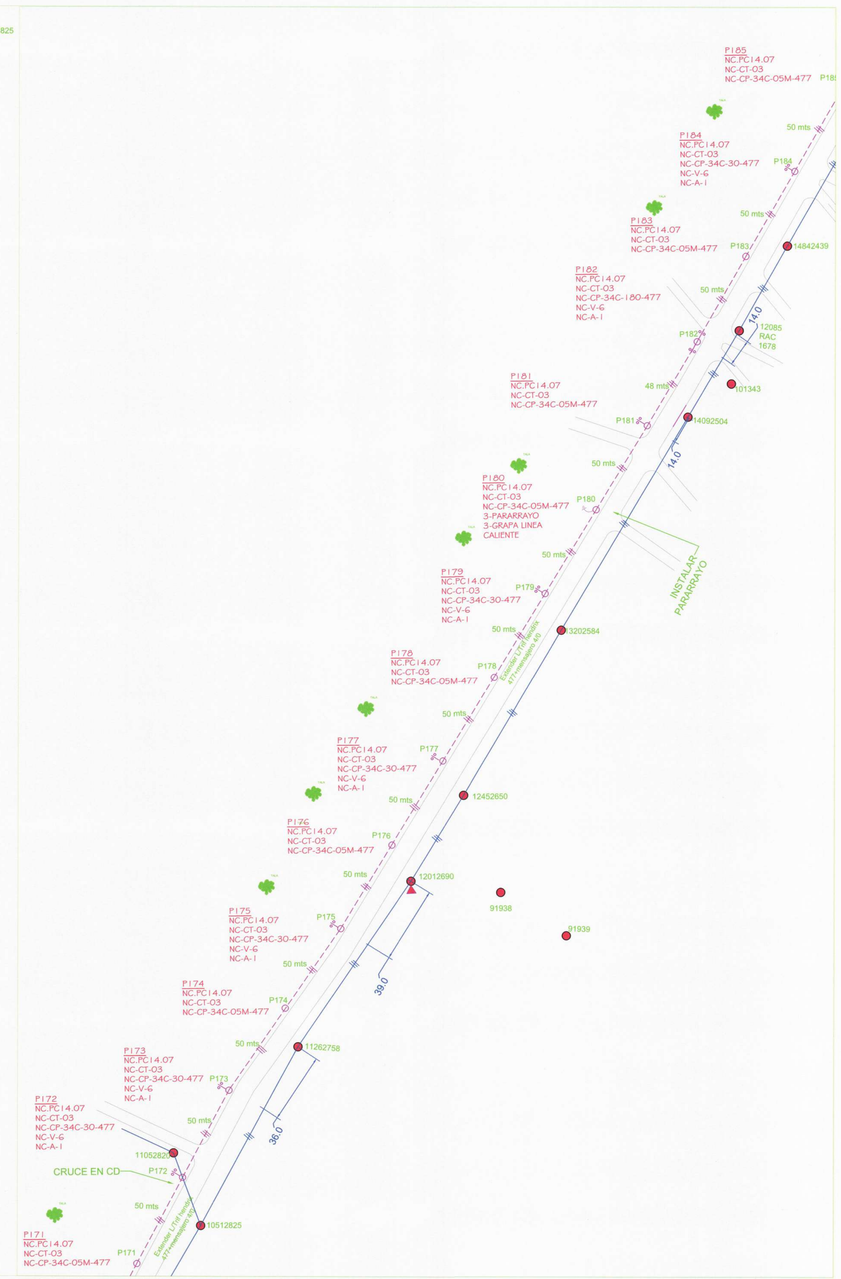
UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 06 DE: 15





SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO
FIRMA
HOJA 7 DE 15

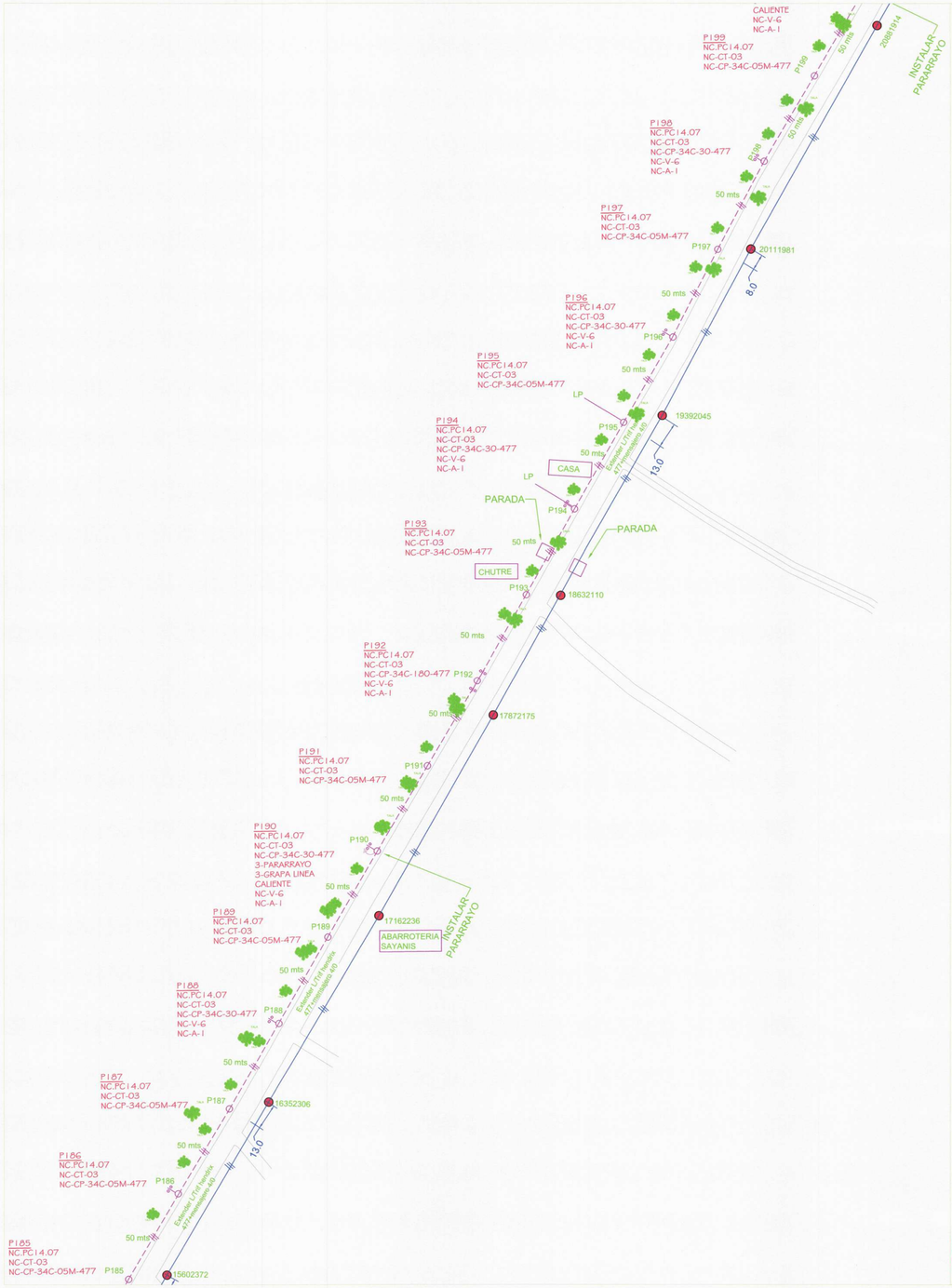
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

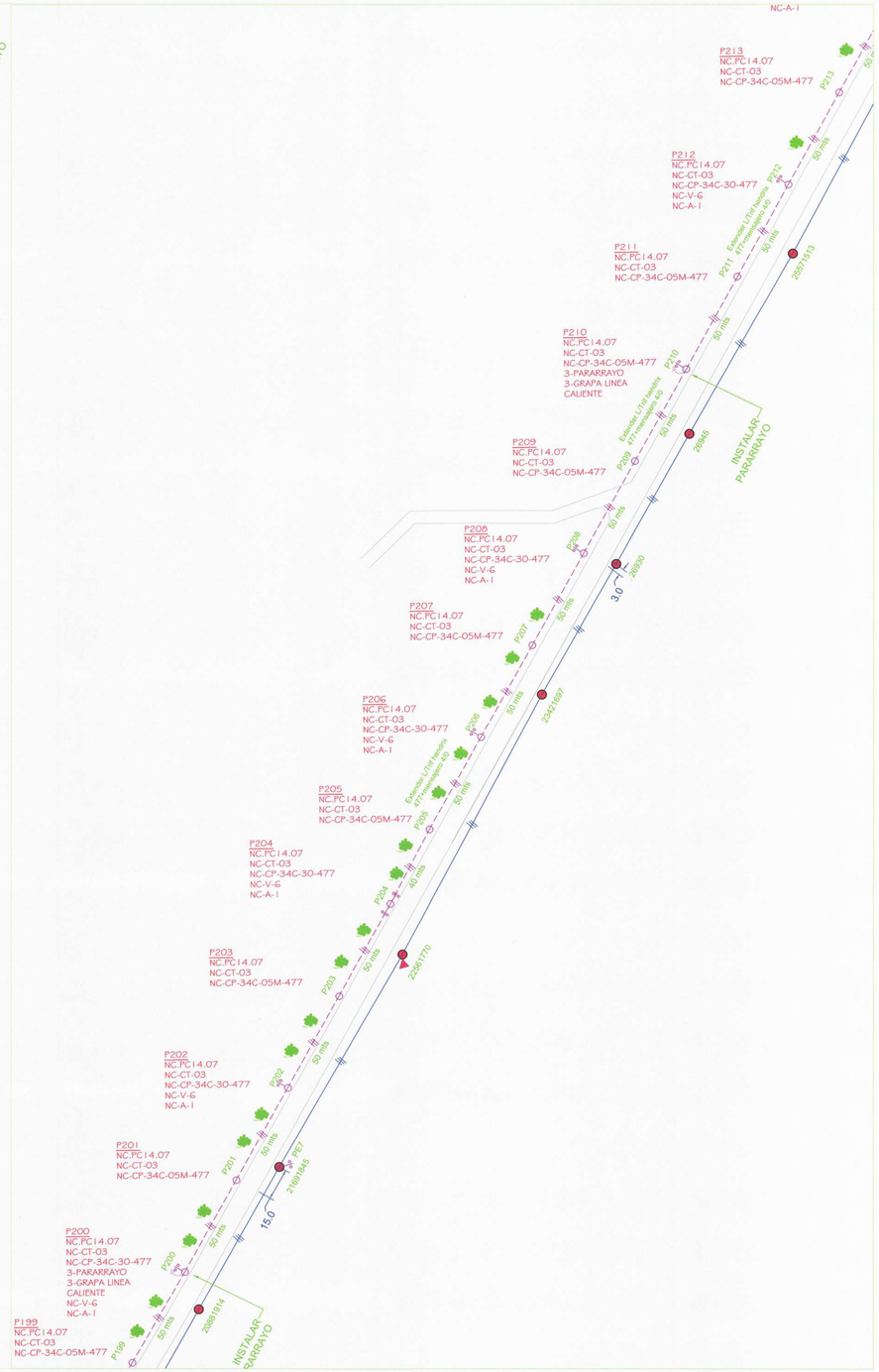
UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No. 07 DE: 15





SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSO
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:
HOJAS 8 DE 15

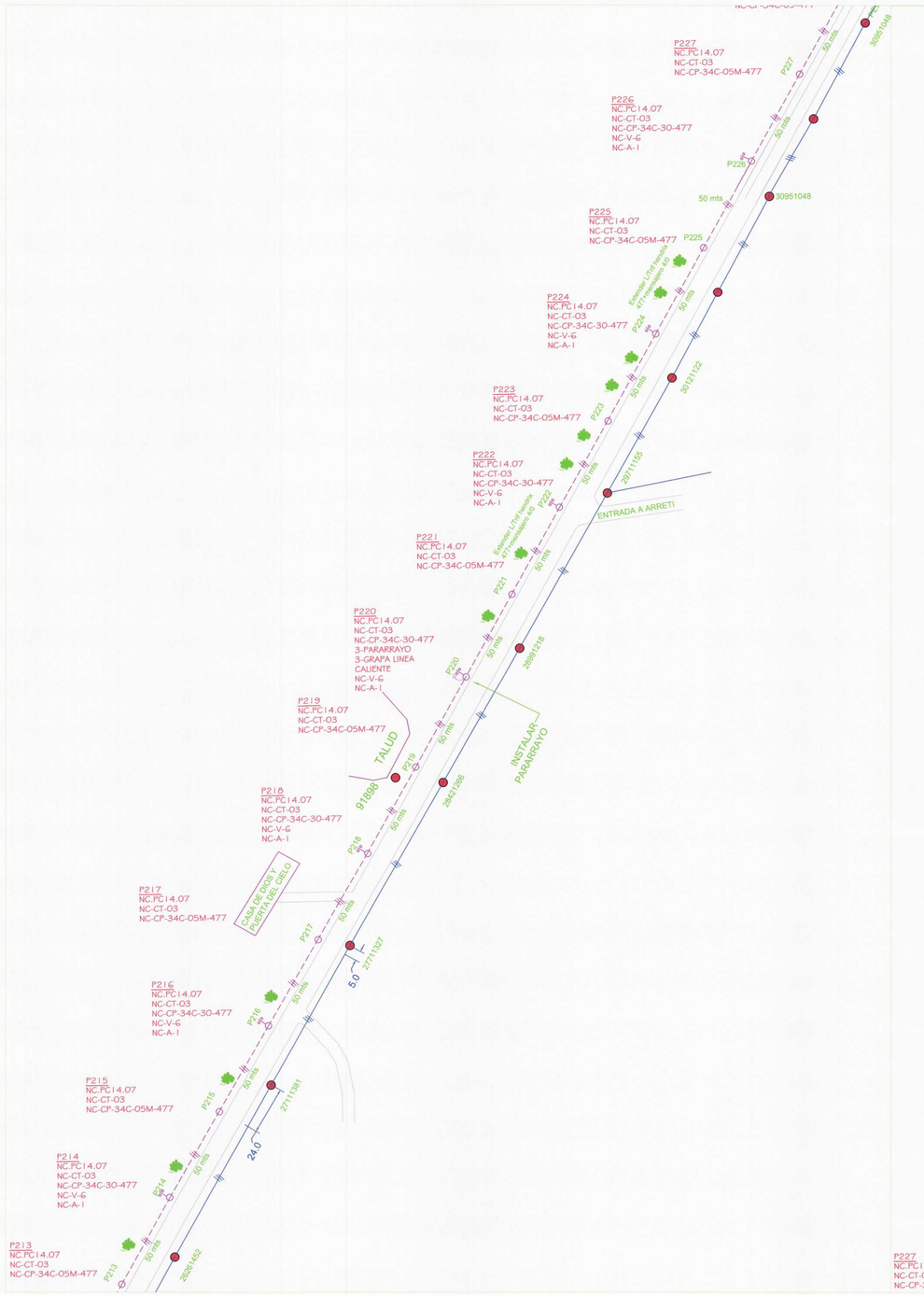
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

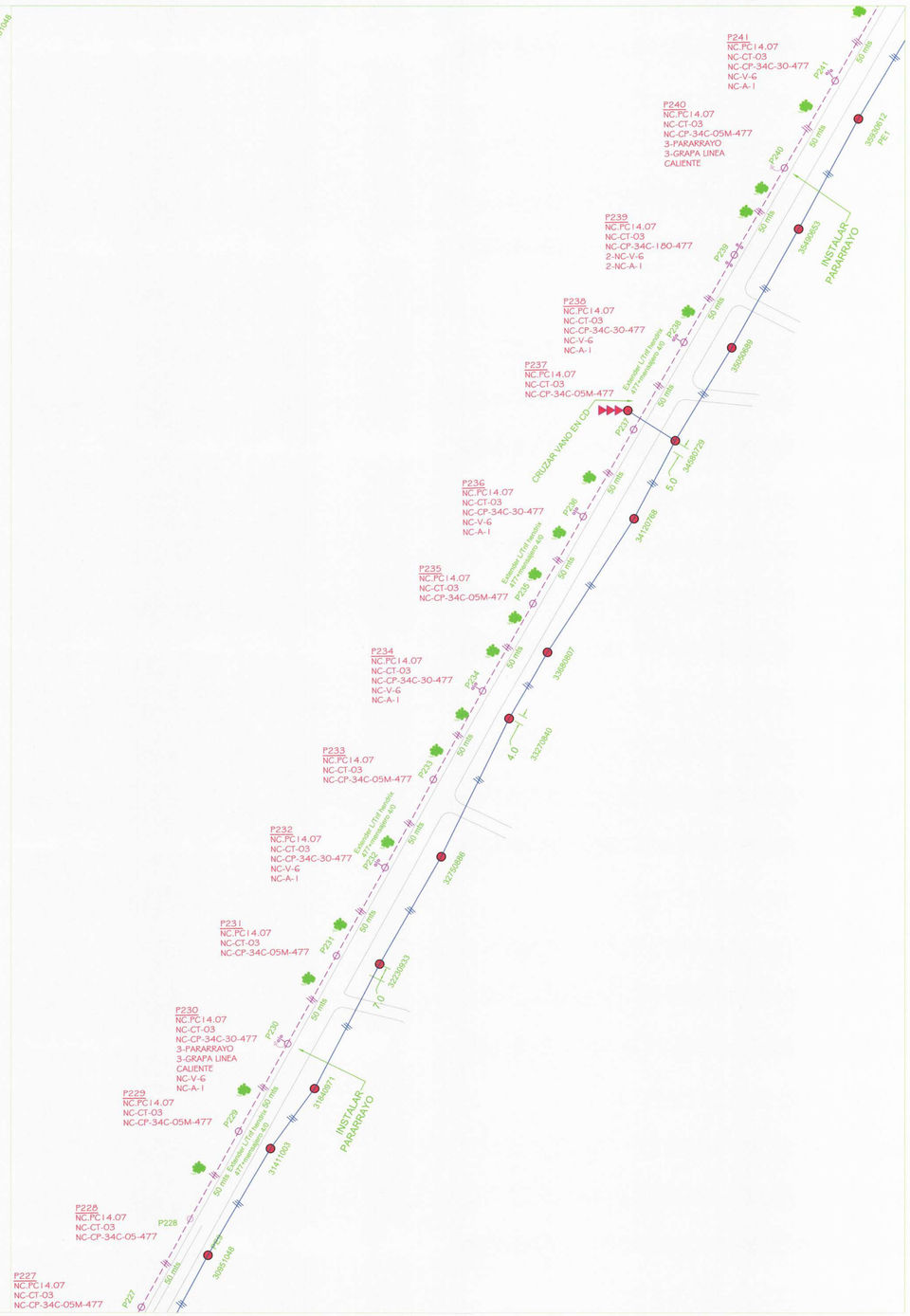
UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No	08	DE:	15





SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:
HOJAS: 9 DE 15

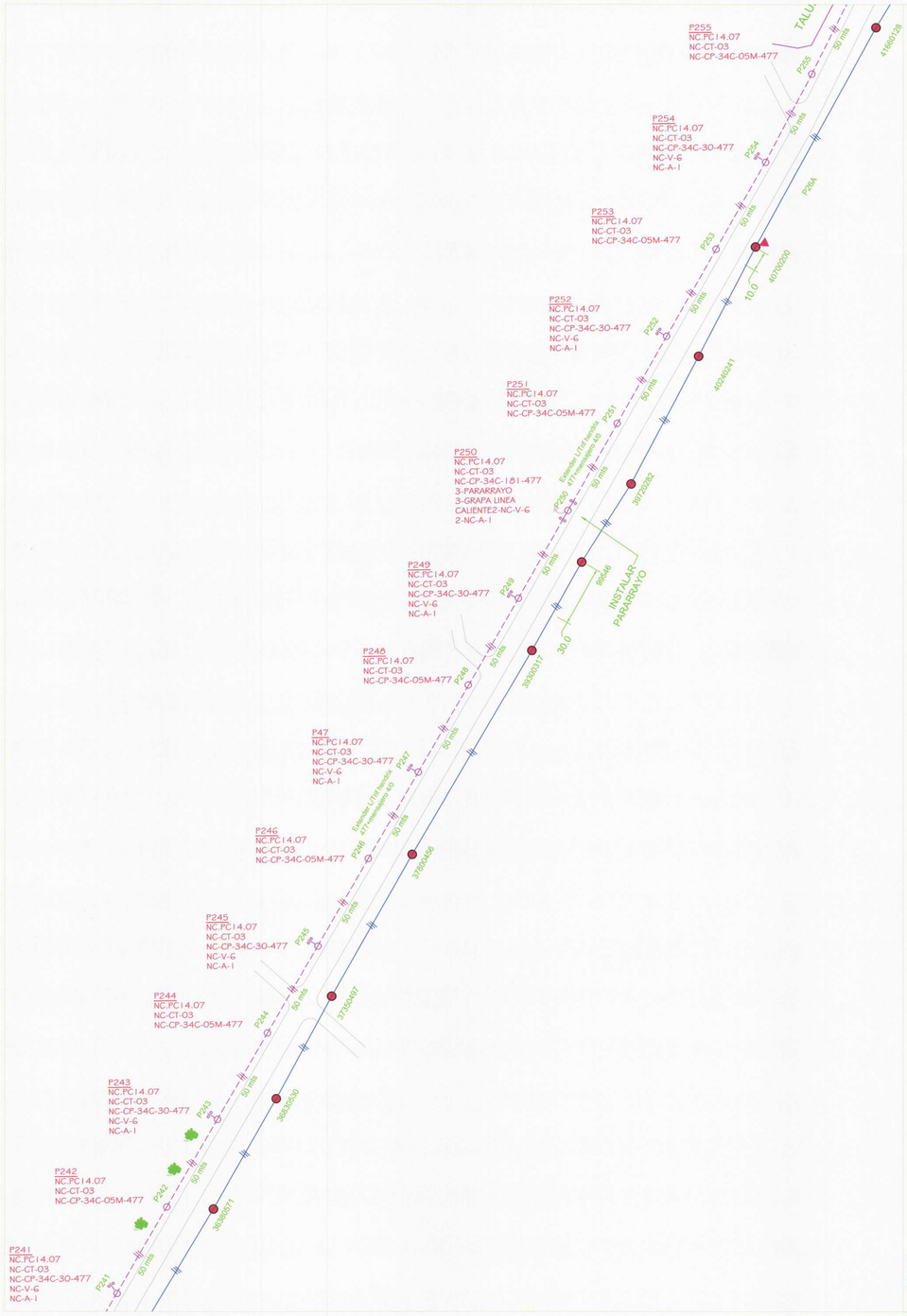
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

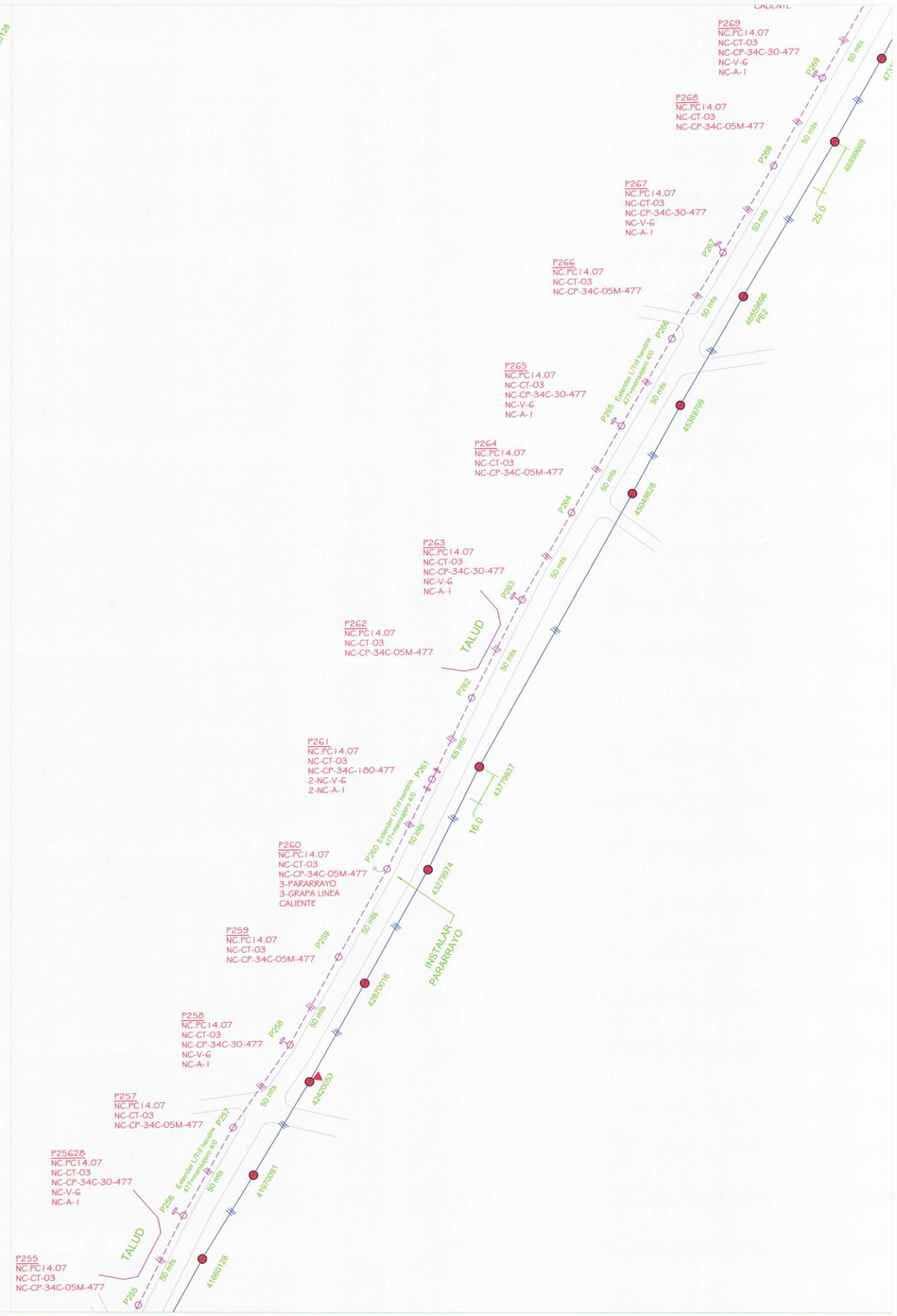
UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 09 DE: 15





SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECANICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSO
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR
FIRMA
HOJAS 10 DE 15

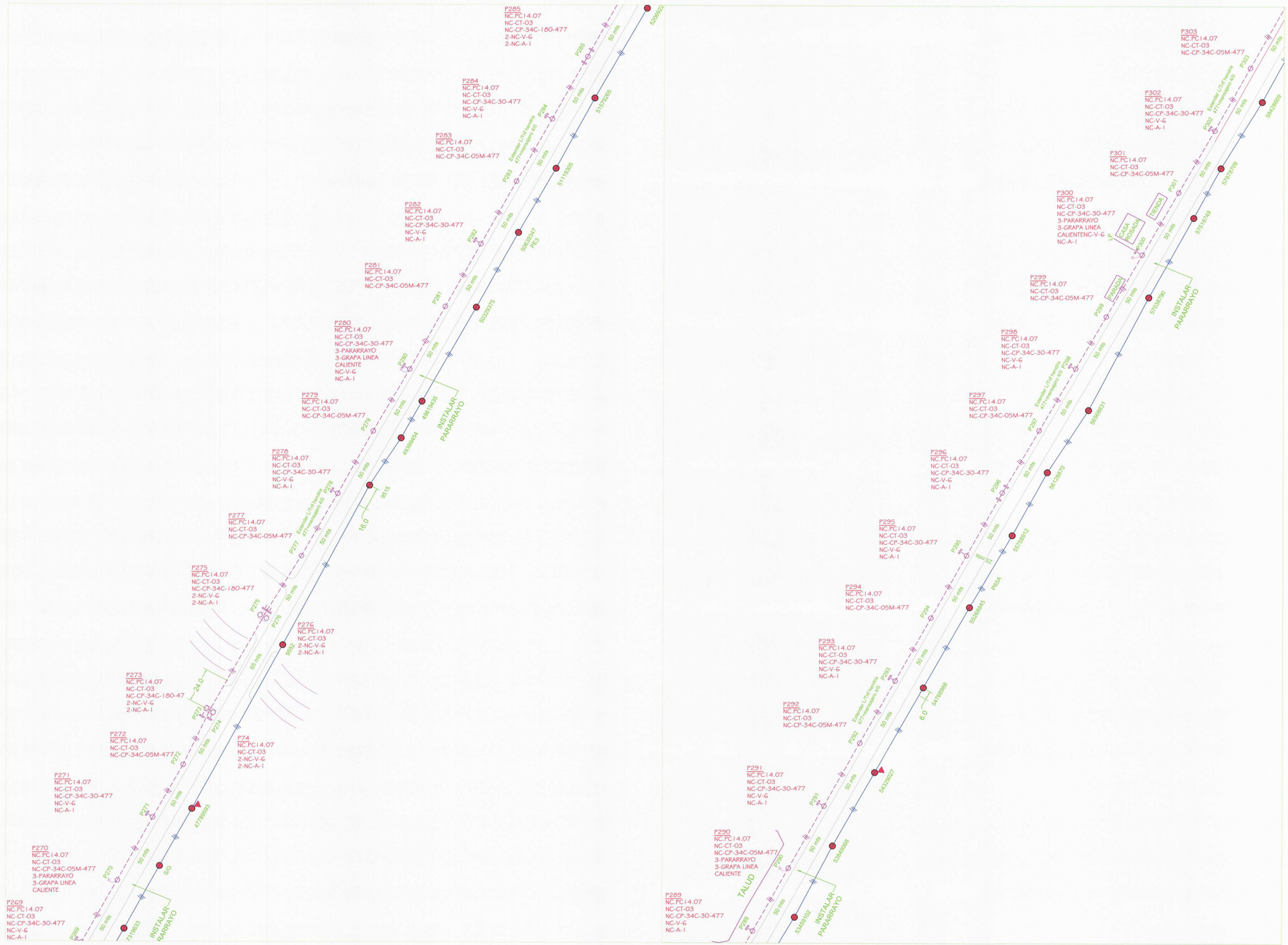
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 10 DE: 15



SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-224-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:

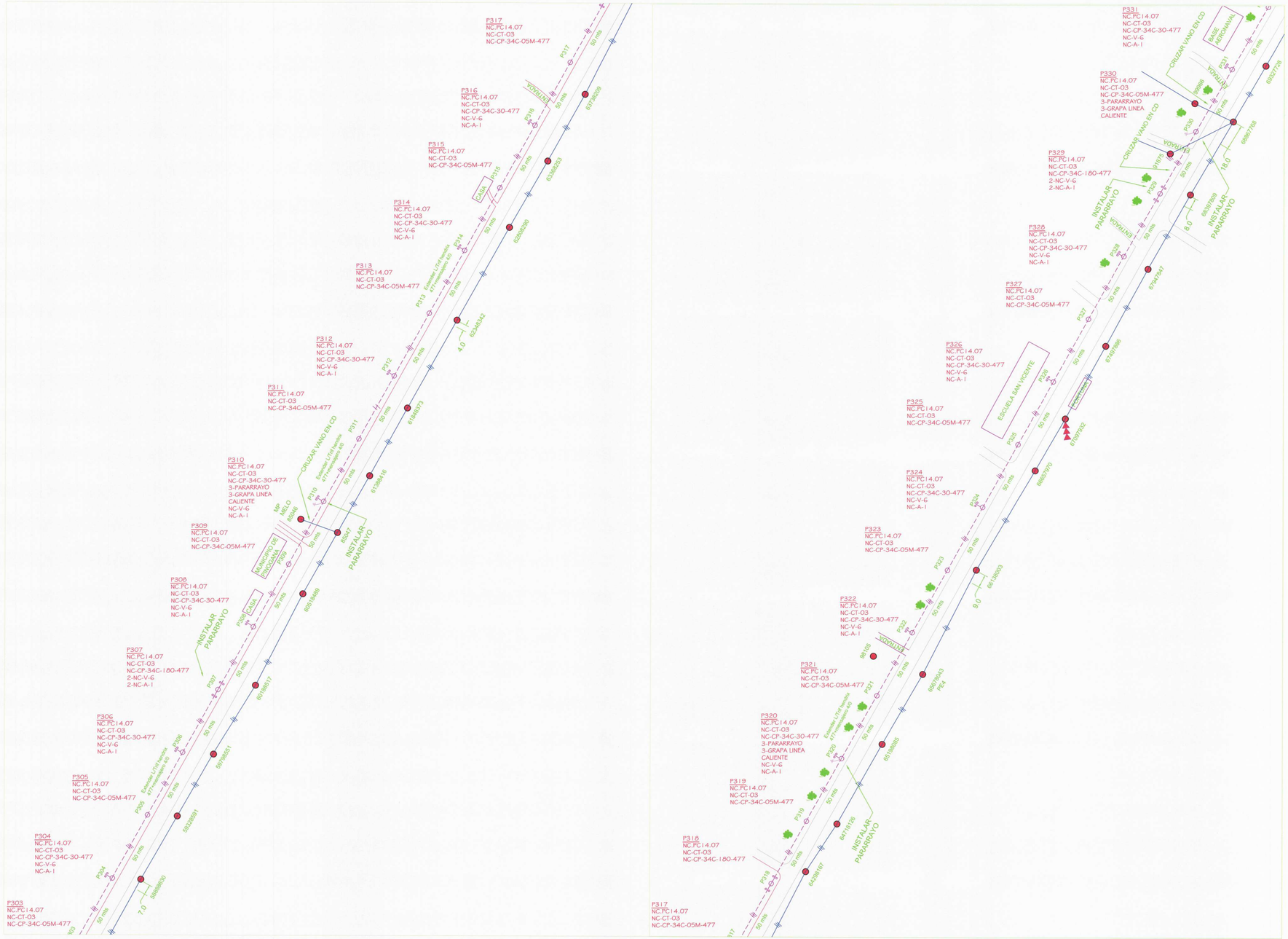
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 11 DE: 15



SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSO
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:

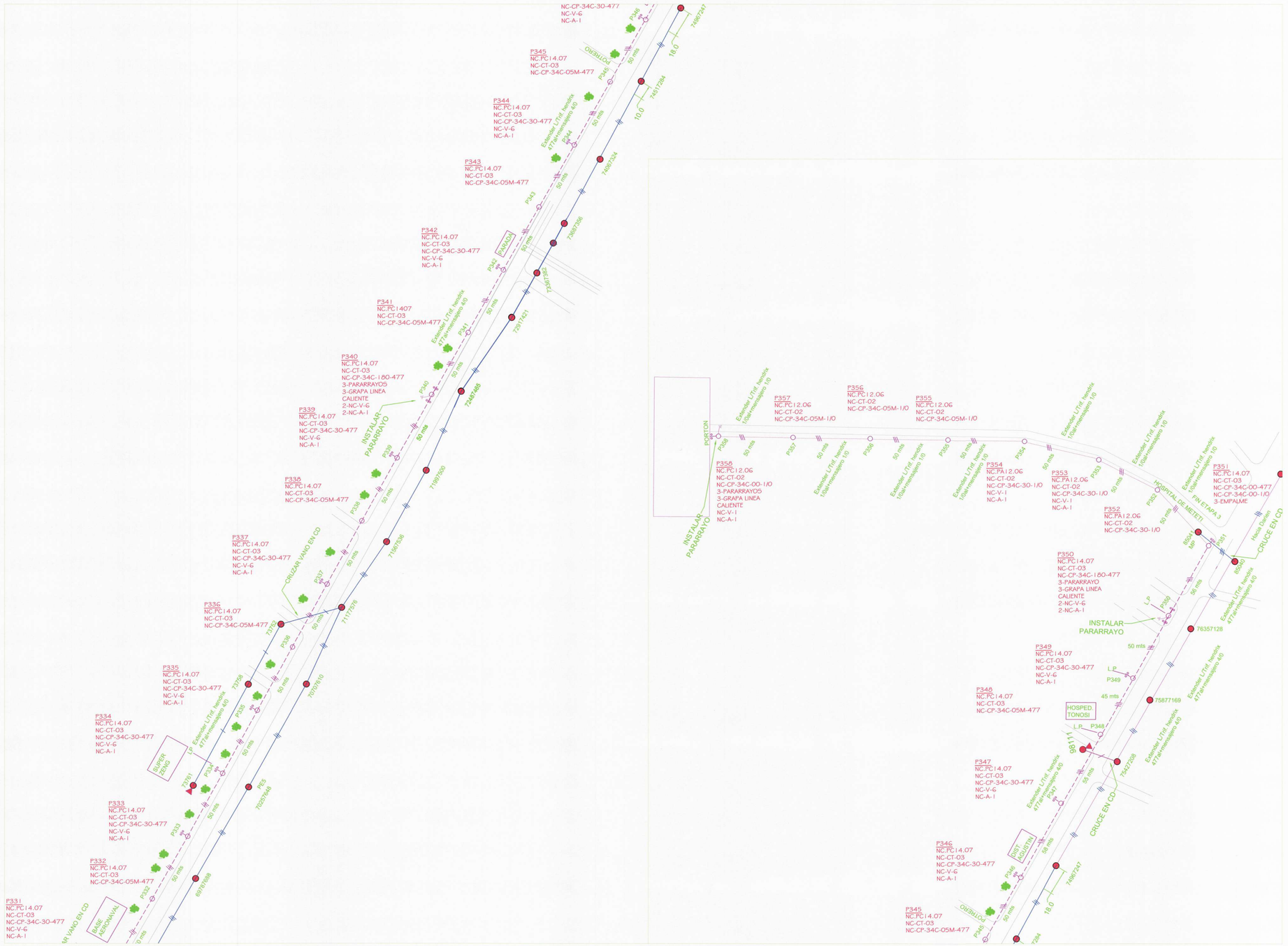
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

HOJA No 12 DE: 15



SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECANICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSO
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:
HOJAS: 13 15

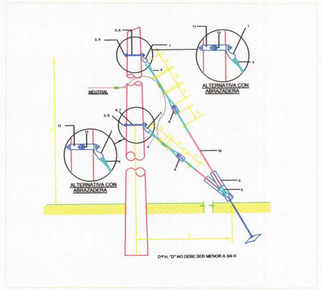
PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

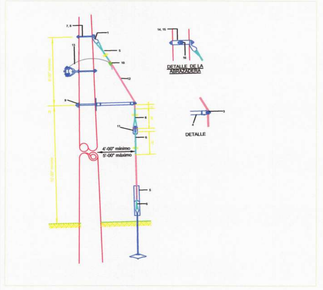
UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

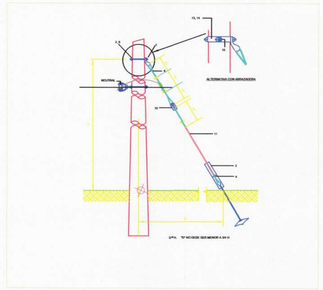
CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

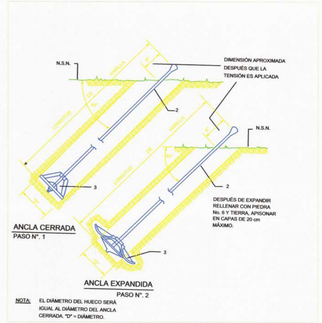
ARQUITECTURA: S./N	ESTRUCTURA: S./N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S./N

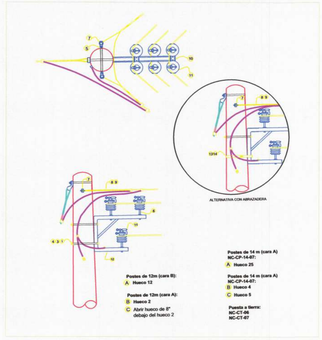
HOJA No. 13 DE: 15

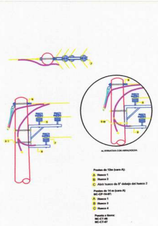


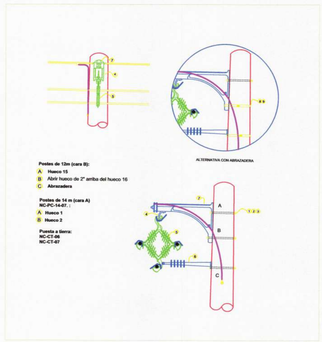


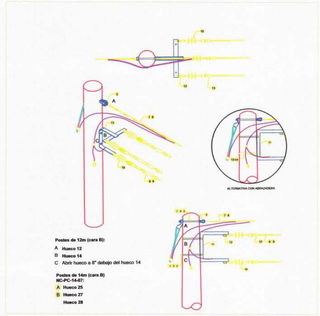




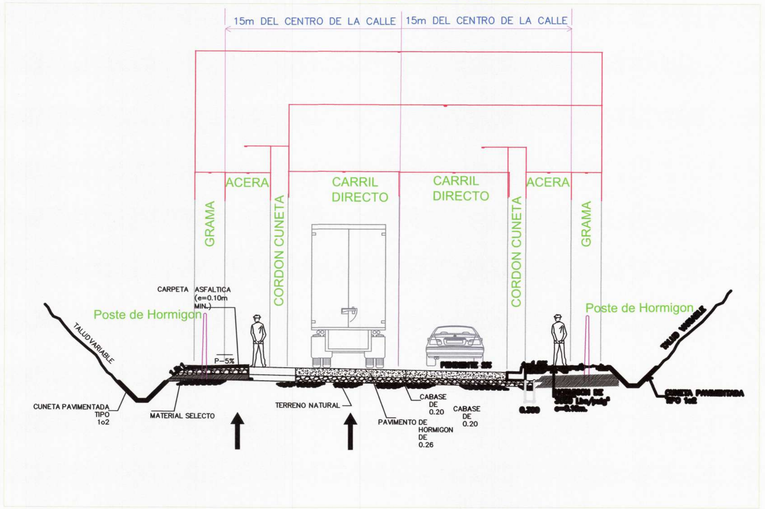


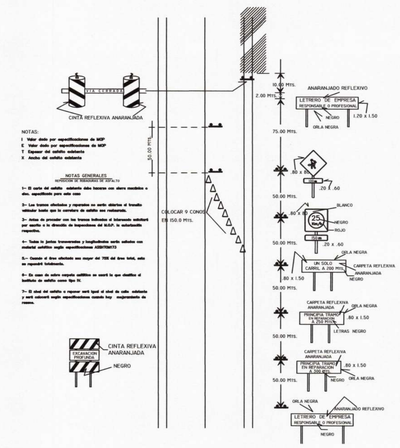






LA HUELLA EN ESTA CARRETERA ES DE 15M
DESDE EN CENTRO DE CALLE DE AMBOS LADOS





SEÑALIZACION PREVENTIVA DE OBRA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

1) Para el desarrollo del proyecto, el contratista deberá tomar en consideración lo estipulado en la ley No. 11 del 27 de abril de 2006 y en la Resolución No. 68 del 05 de julio de 2006, que la reglamenta.

2) Las Servidumbres Viales y Pluviales son de uso exclusivos para las instalaciones de servicios públicos, por lo tanto la revisión de este plano, es solamente para efectos de los trabajos mostrados en los planos sellados por el Ministerio, y la misma termina con la culminación de las actividades constructivas de dicho proyecto.

3) El Contratista de la obra en conjunto con los Promotores del Proyecto, deberá tramitar los permisos correspondientes ante la Dirección de Inspección del MOP, y la Autoridad de Transito y Transporte Terrestre.

4) Toda excavación que se realice en calle, deberá reponerse según los detalles de reposición de pavimento y se deberá colocar un sello asfáltico (Imprimación Temporal), para evitar la contaminación del material compactado y efectuar el mantenimiento las veces que sea necesario, hasta que se efectúen las pruebas correspondientes y se reponga el pavimento (Trabajos de rodadura)

5) En caso que las calles sean de hormigón y la afectación del paño alcance el 75%, se deberá reponer el paño total.

6) En cortes transversales de calles de alto trafico en donde no se reponga el pavimento inmediatamente, deberá colocar plancha's de acero, hasta tanto se reponga el mismo, según los detalles constructivos del MOP.

7) Para el tramite de permiso al iniciar los trabajos, deberá presentar la solicitud a la Dirección Nacional de Inspección, debidamente sellada y firmada por el Profesional responsable, y si es una empresa por el Representante Técnico, esta solicitud debe ser dirigida al Director Nacional de Inspección, describiendo con exactitud el tipo de trabajo a realizar.

8) Cualquier cambio a lo aprobado en los planos debe consultarse con la Dirección Nacional de Inspección o con el el inspector autorizado, luego de aceptado el cambio, y realizarse en campo, el contratista deberá entregar los planos con los cambios a inspección como construido.

9) Todo corte de calle debe realizarse con sierra mecánica o eléctrica especificada para este fin.

10) El pavimento a reponer debe ser semejante al existente y el nivel final debe coincidir con el existente.

SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
Ricardo Bonilla
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSO
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:
HOJAS: 14 / 15

PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

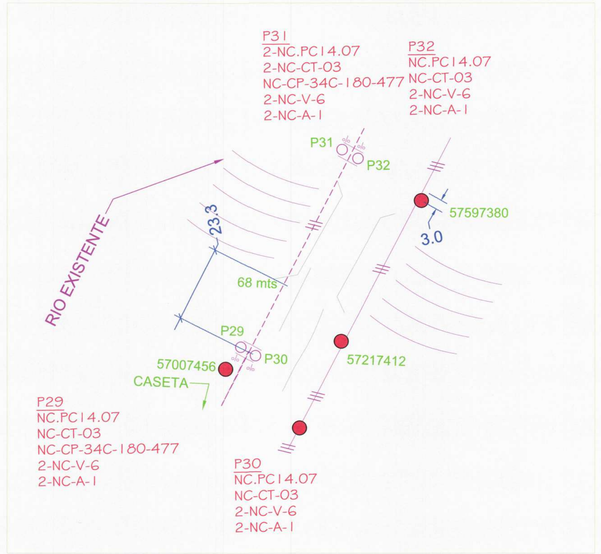
UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

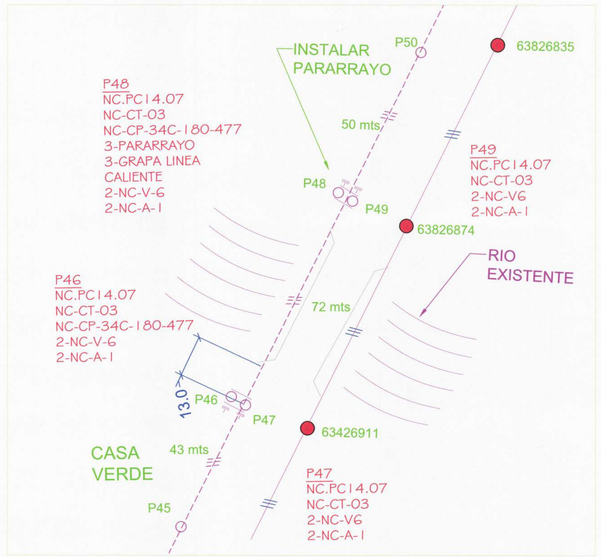
CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

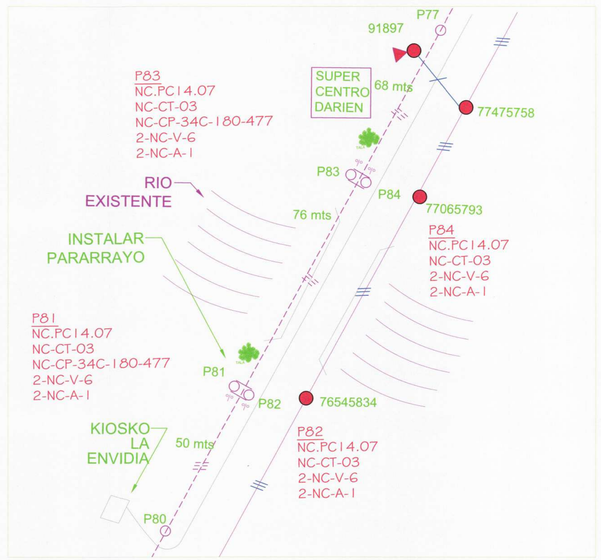
ARQUITECTURA: S/N	ESTRUCTURA: S/N
DIBUJO: ENSA SERVICIOS S.A.	ELECTROMECANICA: ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA: NOVIEMBRE 2024	ESCALA: S/N

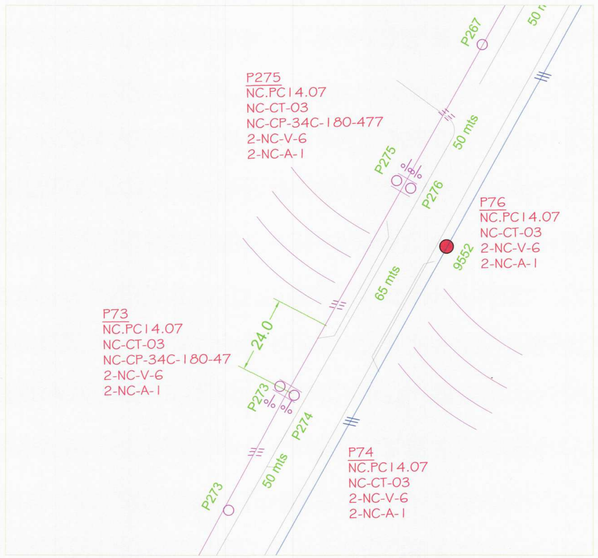
HOJA No 14 DE: 15

4 VANOS CON DISTANCIAS MAYORES A 50M EN DONDE SE INSTALARA ESTRUCTURA H









SELLOS:

RICARDO ELIAS BONILLA FAJARDO
INGENIERO ELECTROMECÁNICO
IDONEIDAD N°2019-024-030
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

ENSA
VICEPRESIDENCIA DE INGENIERÍA
APROBADO
14 MAR 2025
REVISADO POR:
FIRMA:

PROYECTO:
EXTENSION DE LINEA DE SANTA FE AL HOSPITAL EN METETI

UBICACION:
DARIEN, HOSPITAL EN METETI, CORREGIMIENTO DE METETI, DISTRITO DE METETI, PROVINCIA DE DARIEN

CONTENIDO DE LA HOJA:
Reubicación de Media Tensión

ARQUITECTURA:	ESTRUCTURA:
S/N	S/N
DIBUJO:	ELECTROMECANICA:
ENSA SERVICIOS S.A.	ENSA SERVICIOS S.A.
FECHA:	ESCALA:
NOVIEMBRE 2024	S/N

HOJA No	15	DE:	15

14.6. EVIDENCIA DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

VOLANTE INFORMATIVA

CODESA
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

VOLANTE INFORMATIVA

De acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo III, del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998 (Ley General del Ambiente), modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024. Se distribuye esta volante para hacer de conocimiento público la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I de:

Nombre del proyecto: Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí.

Promotor: Ministerio de Salud.

Localización: Provincia de Darién, distritos de Santa Fe y Pinogana, corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí.

Breve descripción del proyecto: Consiste en la construcción de una nueva línea eléctrica de distribución trifásica de una capacidad de 34.5 kV, de una longitud aproximada de 17 kilómetros. En la cual se utilizarán postes de 14 m, de hormigón cuyo cableado será trifásico y protegido. La instalación de la línea eléctrica se llevará a cabo dentro de los límites de la servidumbre designada de la Carretera Panamericana. Se informa que cualquier construcción que se encuentre dentro de dicha servidumbre deberá ser trasladada por el propietario a su exclusiva responsabilidad.

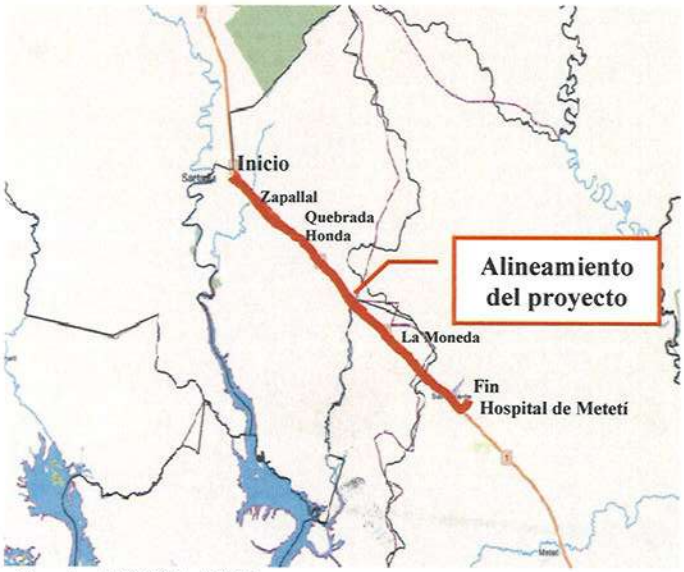
Síntesis de los impactos ambientales esperados y medidas de mitigación correspondientes:

- **Impactos positivos**: Cobertura de electrificación para el Hospital General en Metetí, generación de empleo de mano de obra no especializada del área, contribución a la economía local.
- **Impactos negativos**: Generación temporal de emisiones gaseosas y partículas suspendidas, aumento provisional en el nivel de ruido en el área del proyecto, afectación parcial al tráfico vehicular de la zona, corta y poda selectiva de árboles.

Medidas de mitigación a implementar:

- Realizar el mantenimiento a la maquinaria que se utilice en el proyecto.
- Realizar el pago de indemnización ecológica, previo inicio de actividades.
- Mantener personal que supervise y dirija el tránsito de vehículos, durante la realización de trabajos con maquinaria que obstruya parcialmente la vía.
- El promotor debe cumplir con las normas nacionales vigentes, respecto a las prácticas de seguridad y salud ocupacional para los trabajadores que sean contratados.

Ubicación regional



Fuente: MINSA, 2025.

MUNICIPIO DE SANTA FE
RECIBIDO
Fecha: 28/3/25 Hora: 12:22 p.m.
Firma:

Recibido 02/04/2025

Recibido 28/03/24 1:48 P.M.

La Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. **(CODESA)**, es la empresa consultora contratada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (Categoría I). Para cualquier opinión o sugerencia, llamar a los teléfonos 236-4723/4827 y preguntar por **Karen Salazar o Jhoana De Alba**; o enviar un correo a la siguiente dirección electrónica: ksalazar@codesa.com.pa o jdealba@codesa.com.pa

ENTREVISTAS APLICADAS

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 1

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/8/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Stefany Alvarado Cédula: 8-769-1551
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro:

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos____ Aportes negativos____ Ambos ✓ No sabe____
¿Cuáles?

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? porque nos ayuda a tener una mejor vida

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí____
¿Cómo?

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí____ ¿Cómo?

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que hagan bien su trabajo para tener un buen hospital

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 2

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Villa Darién Santa fe

a. Datos generales
Nombre: Sra Aguilar Cédula: 8-1053-330
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro:

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos____ Aportes negativos____ Ambos ✓ No sabe____
¿Cuáles? mas trabajo, ruido y movimiento de carros

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? aporte positivos

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo?

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo?

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que se realiza el proyecto tomando en cuenta la opinión del público

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 3

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Santa Fé

a. Datos generales
Nombre: Génesis González Cédula: 5-717-1036
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta malos caminos

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos – No sabe_____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? No hay diferencias

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí +
¿Cómo? por camino

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
evaluar los aspectos potenciales del proyecto sobre el ambiente.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL S.A.

No. 7

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/25 Lugar o Entidad: Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Jesus Javier Hernandez Rojo Cédula: 8-996-371
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta En el area de la carretera el medio ambiente no fabores tanto en area de quebrada.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos ✓ No sabe_____
¿Cuáles? por la carretera, mejora la luz

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué?_____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que la sociedad tenga conocimiento del ambiente ambiental.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 5

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Marraganti

a. Datos generales
Nombre: Marys Contrera Cédula: 11-701-1917
Años de residir/laborar: 21 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta falta calles

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí No ¿Cómo se enteró? En encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ____ Aportes negativos ____ Ambos ✓ No sabe ____
¿Cuáles? Nos traerá ; peor carretera

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Como mejora delincuencia

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 6

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Villa Darien

a. Datos generales
Nombre: Kamasel Castillo Cédula: 8-1006-2981
Años de residir/laborar: 6 Actividad que desempeña: Desempleado

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
Explique su respuesta Pues la Tala de arboles es una accion que a la larga puede ser perjudicial para la zona

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☒ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☒ e. Basura ☒ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? una encuesta No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe X
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒
¿Por qué? En una Parte es beneficioso para los Hospitales Pero Puede traer algunos Problemas con el medio ambiente
6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí X
¿Cómo? Pues si sucede el caso de que ocurra algun incendio Puede destruir el medio ambiente
7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No X Sí____ ¿Cómo? Pues Si es beneficioso por la Cobertura electrica a los zonas de mas cerca, etc.
8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Pues que la maquinaria no sea defectuosa o presente problemas

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 7

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Yanis Guerrero Cédula: 8-705-391
Años de residir/laborar: 22 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Si Por que la gente Conserva mejor el Ambiente

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Si Por que Afecta Demasiado el Ambiente.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que cuidemos el planeta

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 8

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/2/25 Lugar o Entidad: Vía Darién Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Jose Ballardo Cédula: 5-717-1558
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Se esta perdiendo.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? porque creo que sería un cambio

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí____
¿Cómo? No creo

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
No contaminen recoger la basura.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 9

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Meteti"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Meteti", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Meteti, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Meteti

a. Datos generales
Nombre: Kaitlyn Arbucio Cédula: 8-1045-2014
Años de residir/laborar: 1 año Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta falta de agua

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Meteti"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? generación de empleo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? positivo ya que tendremos un centro de Salud más extenso

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ___ Sí ___
¿Cómo? tal vez

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ___ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
limpiar el área

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 10

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2025 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Ilka Ureña Cédula: 8-1026-2418
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Mucha tala de arboles

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? en carta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Un hospital en buen estado para la comunidad.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Porque no hay un hospital en buen estado

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? por la carretera se pone peor

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que se apuren por que aqui se necesita un hospital

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 1

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2021 Lugar o Entidad: Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Yossiel Pérez Cédula: 8-1041-585
Años de residir/laborar: 2 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Se tiene buen cuidado ambiental y aseo

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Mayor beneficio a la población

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Daría mayor beneficio a la población

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? Si no se hace en un lugar natural y no afecte

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que mantenga buen mantenimiento y equipos de buen estado

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 12

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Keribeth Vásquez Cédula: 4-833-1502
Años de residir/laborar: 14 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Falta de Agua

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? mejora en el servicio electrico.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? No sabia

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que el proyecto se lleve a cabo.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 13

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Villa Darien (Metetí)

a. Datos generales
Nombre: Zulika Ward Cédula: 4-803-1103
Años de residir/laborar: toda Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta inseguridad, falta de agua, mala recolección de basura

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? generación de trabajo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? apoyo positivos

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No 14

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-03-25 Lugar o Entidad: Santa fé

a. Datos generales
Nombre: Edwin Castro Cédula: 5-716-2214
Años de residir/laborar: 21 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Mejor servicio de electricidad, muchos caminos

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos ✓ No sabe_____
¿Cuáles? Empleos y deforestación

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? No estoy muy informado sobre el proyecto.

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? contaminación y deforestación

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
hacer un buen estudio de como afectara y como mejorara la población

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No 15

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 29-3-2025 Lugar o Entidad: Universidad de Panamá

a. Datos generales
Nombre: Romina Trejos Cédula: 8-1035-64
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Hay algo problemático en Tema de la basura, agua potable, mal estado de las calles.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Por una noticia No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Beneficio de buena calidad de luz eléctrica para el Hospital.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Beneficio de la provincia porque ayuda a salud.

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Impacto ambiental

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? que el Hospital cuente con títulos de propiedad

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Luz eléctrica con buena potencia y planta eléctrica de emergencia.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 16

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Paulo Sáez Cédula: 9-727-1499
Años de residir/laborar: 16 Actividad que desempeña: independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta La intervensión humana, la migración ilegal han ocasionado impacto negativo en cuanto al ambiente

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? a cuenta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Desarrollo Social y Salud integrada

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Porque es lo que necesitamos para que opere el hospital

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Todas las emisiones pueden afectar de alguna forma el ambiente

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? Deben adecuarse para el desarrollo del proyecto

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Medidas integradas de seguridad, trafico vehicular y de personas

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 17

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2025 Lugar o Entidad: UNIVERSIDAD DE PANAMÁ SANTA FE

a. Datos generales
Nombre: Guillermo Rodríguez Cédula: 9-331-7641
Años de residir/laborar: 6 Actividad que desempeña: ELECTRICISTA GENERAL

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta SE PUEDE MITIGAR LA CONTAMINACIÓN, PERO NO SE TOMA MEDIDAS

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☑ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? EN EL ÁREA DE TRABAJO No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? MÁS ENERGÍA

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? ES IMPORTANTE

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? DEFORESTACIÓN NECESARIA

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? POR MENOS TIERRA

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
AUMENTAR LOS KVA, INSTALAR MAS GENERADORES, ESTE PROYECTO PUEDE AFECTAR LA LINEA ACTUAL

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 18

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/25 Lugar o Entidad: Santa Fe'

a. Datos generales
Nombre: Adriana Martinez Cédula: 5-718-2375
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: Universitaria

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro:

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ¿Cómo se enteró? No lo sabia No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos Ambos No sabe
¿Cuáles?

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué?

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No X Sí
¿Cómo?

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No X Sí ¿Cómo? No a la clorua

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que no haga mucho ruido

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 19

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-03-25 Lugar o Entidad: San Vicente

a. Datos generales
Nombre: Tayra Campos Cédula: _____
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta mal servicio electrico
mejora de alcantarillado medicos

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? no informaron en la casa No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? contaminación que genera

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que no contamine

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 20

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/2025 Lugar o Entidad: San Vicente - Metetí

a. Datos generales
Nombre: Johanis Vargas Cédula: 8-1002-585
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta desconozco de la situación en todos lados

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? tendría que informarme más

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ___ Sí ✓
¿Cómo? tala y poda de árboles y contaminación auditiva

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Tomar más en consideración a los pobladores del área

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 21

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Quebra Honda Metetí

a. Datos generales
Nombre: Ashly Guerra Cédula: 6-724-1241
Años de residir/laborar: 22 Actividad que desempeña: Empresa personal Agrícola

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta se observa mucha tala indiscriminada, y mal uso de sistema de manejo Fingerd

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☑ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? para evitar accidentes por la falta de iluminación

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
buenas normas de seguridad

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No: 12

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Dontafe

a. Datos generales
Nombre: Rodrigo Rodriguez Cédula: 9-717-1032
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: instructor deportivo

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta sitios aren presenta contaminacion

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuester encuester No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? mayor estabilidad del flujo,

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? brindara un gran aporte a la comunidad

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ___ Sí ✓
¿Cómo? de realizarse deforestacion en la preparacion del terreno

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ___ Sí ✓ ¿Cómo? en el flujo de la vida cotidiana y empleos

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
presentar la situacion a los pobladores

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 3

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Santa fé

a. Datos generales
Nombre: Yayare Ponero S Cédula: 5-708-1434
Años de residir/laborar: 18 Actividad que desempeña: independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta mucho corte de luz, apagones

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☑ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos ✓ Ambos _____ No sabe_____
¿Cuáles? peor calle

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué?_____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí_____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
tomar en cuenta la población

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 24

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Nicanor Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Josias Vega Cédula: 8-984-400
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? encuestas No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Porque puede aportar una mejoria ala poblacion

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Promover el proyecto ya que una vez lidad que permita una gran ayuda ala poblacion

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 25

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 29/03/2025 Lugar o Entidad: Zapallal, Darién Metetí

a. Datos generales
Nombre: Liz Graciela Cédula: 3-97C-1056
Años de residir/laborar: 23 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta No hay mucho conocimiento de la misma, sin embargo, las personas están interesadas en participar

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Redes sociales No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? No se debe informarme

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Informar a la población

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No: 26

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Jhonny Valencia Cédula:
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Construcción

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta En mi sector la situación yo la veo Regular ya que se inunda mucho y el agua brasal

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☑ h. Otro:

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ____ ¿Cómo se enteró? por este encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos ____ Ambos ____ No sabe ____
¿Cuáles? mas luz para la comunidad

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? porque beneficia a la población mas necesitada

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? porque la luz tiene de plantas de gas

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo?

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
ejecutar el proyecto como para los unos mas afectados

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 27

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/10/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Cristo BAZ Cédula: _____
Años de residir/laborar: 2 Actividad que desempeña: independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos ✓ No sabe_____
¿Cuáles? pesca calle hay mas luz

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí_____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
primero que todo amigable y ayudar el combustible y otro todo a toda en orden

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 28

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28 de Marzo Lugar o Entidad: Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Ana Cansari Cédula: _____
Años de residir/laborar: 33 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Mejora todo

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☑ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? por encuesta No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos _____ Aportes negativos _____ Ambos ✓ No sabe _____
¿Cuáles? Mas trabajo, mejor comercio y vías de transporte

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? necesito mas información

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? por la contaminación

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? puede invadir el derecho propiedad privada

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
educar a los pobladores de las ventajas y desventajas.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 29

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 29/3/2025 Lugar o Entidad: Centro Regional Universitario de Darién Santa Fé

a. Datos generales
Nombre: Fernando Gomez Cédula: 8-1002-1912
Años de residir/laborar: 4 Actividad que desempeña: Electricista

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Es buena la extención, para que asegure que no haya daños en otras líneas o que el servicio se vea afectado

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos ✓ No sabe_____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? poca información

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? ya lo explican en dicho documento

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? Dañando conexiones aledañas

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Mejorar el sistema ya establecido antes de empezar con este nuevo.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No: 32

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/24 Lugar o Entidad: Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Enelis M. Oso Cédula: 5-717-1279
Años de residir/laborar: 30 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta mala vía de comunicación, mejor salud.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☑ h. Otro: Falta de Colegiales y mal estado de la calle.

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Por encuesta No ____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos ____ Ambos ____ No sabe ____
¿Cuáles? mejorar muchas cosas.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? ____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? ____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? ____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
mejorar el hospital con luz, medicamentos, atención, materiales.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 31

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2025 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Kossiebellys Pérez Cédula: 8-912-1332.
Años de residir/laborar: 14 Actividad que desempeña: (agricola) (universitario)

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta tiene que tener mas condiciones. Osea mejoras en el sector.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? como en salud etc.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? para que nuestra provincia crezca.

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que principalmente arreglen las calles y en el sector salud.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No: 37

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2025 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Erick yadiel Delgado Moroles Cédula: 5-715-1739
Años de residir/laborar: 25 Años Actividad que desempeña: Estudiante universitario

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
Explique su respuesta La situacion Ambiental del area tiene diversos temas que no son amigables con el medio Ambiente.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☒
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta. No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? empleos, Areas mas limpias.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? tala de arboles, Generacion de gases.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No X Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Mas informacion hacia las personas que viven en el Area.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 37

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Ruben Rodriguez Cédula: 5-247-387
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 34

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Josue Cruz Cédula: 5-831-831
Años de residir/laborar: 40 Actividad que desempeña: Agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 35

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/23 Lugar o Entidad: Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Doris del Carmen Cédula: 5-381-374
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Empleo

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No 26

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3/25 Lugar o Entidad: Santa fé

a. Datos generales
Nombre: Delilia Ramirez Cédula: 3-716-1632
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Si Por Que Es la Ciente Suave mejor ambiente

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Encuestas No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? mas empleomania

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Mas empleo

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Si Porque Afecta demaciado el ambiente

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? Por que Para ellos serealizo el Proyectos

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que Evitan mejor de Plantas

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 37

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/2025 Lugar o Entidad: Santa Fé

a. Datos generales
Nombre: Ann mary Vergara P. Cédula: 8-1045-2400
Años de residir/laborar: 18 años Actividad que desempeña: universitaria

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta los vecinos no cooperan para tener la zona limpia.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuestas No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☑ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? a los vez si a veces no porque pueden pueden haber daño en el zona.
6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? porque para realizar el proyecto van a trabajos con la construcción y puede haber varios puntos afectados.
7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí____ ¿Cómo? porque para ellos es que se realize el proyecto

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
mejor el ambiente

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 38

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Los pavitos Metetí

a. Datos generales
Nombre: Gabriel Cano Cédula: E-718-1459
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Si porque la gente conservan bien el ambiente

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuestas No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? mas trabajo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Si porque afectan demasiado el ambiente

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? porque para ellos se realizo el proyecto

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que Coiden mejor el ambiente.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 39

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2025 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Kristal Denisse Douglas Hernandez Cédula: 8-1049-24
Años de residir/laborar: 7 años Actividad que desempeña: universidad

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta porque no le veo nada de malo no a pasado ningun encombeniente

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? En cuenta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? porque hay que mejorarlo para que sea un mejor ambiente

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? porque puede afectar parte de la población

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
No generar basura.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 40

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Xavier Moño Carpintero Cédula: 5-711-645
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta la cartera mala hay mas trabajo

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Porque va a beneficiar a la persona

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que lo termine.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 41

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Juan Vega Cédula: 5-718-678
Años de residir/laborar: 7 Actividad que desempeña: Estudiar

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta porque hay lugares que hay mucha basura

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? en esta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? nos ayuda mucho

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que recoja la basura de el lugar

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 12

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2025 Lugar o Entidad: Méteti

a. Datos generales
Nombre: Nestor Hernández Cédula: 5-718-2329
Años de residir/laborar: 7 8 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta problemas de trasporte buena educación

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? porque ayuda a las comunidades

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que observe Todos las posibilidades positivas.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 43

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Cristal Pimentel Cédula: 8-922-2067
Años de residir/laborar: 6 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta mal camino
mas trabajo

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? universidad No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? mejor impacto a la población

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? mejora la calidad de vida

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No _____ Sí ✓ ¿Cómo? de manera positiva

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
dar mas información a la comunidad.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 411

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Juan J. Cruz N. Cédula: 8-1010-1638
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: Desempleado

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Falta de la carretera
Mejora la salud

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Trae empleo

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
no genere ruido

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 45

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-03-2025 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Lidia Paz Cédula: 8-1053-857
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Peor carretera
Mejor Luz

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Por reuniones comunitarios No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? mas trabajo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
No generar contaminación

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 46

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/2025 Lugar o Entidad: Villa Darién Santa Fé

a. Datos generales
Nombre: Damian Crespo Cédula: 10-33-90
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: profesor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta buena electrificacion pero el hospital

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
hacer todo lo que le corresponde

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 47

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Daikelis Arís Cédula: 8-103-927
Años de residir/laborar: 14 años Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: Falta de transporte

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Por encuesta No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos Ambos No sabe
¿Cuáles? para tener un mejor hospital con luz 24/7

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué?

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí
¿Cómo? talvez con el ruido

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ¿Cómo?

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Mejorar algunas calle para asi llegar a el lugar.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 28

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Meribeth Núñez Cédula: 8-1024-1023
Años de residir/laborar: 2 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta En mi área consta de mucha variedad de árboles

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☑ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? En cuesta. No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Que el proyecto pueda ayudar a mejorar el área de Salud.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Me convence en los términos que plantea.

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? No afectaría si se realiza el estudio de impacto ambiental.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? Se realizo el mantenimiento necesario.

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que se lleve a cabo un análisis del estudio del impacto ambiental.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 49

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/2025 Lugar o Entidad: Zapallal - Darién

a. Datos generales
Nombre: Kathia E. Cruz G. Cédula: 8-967-701
Años de residir/laborar: 24 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta a pesar de que la provincia se rodea de verdes, existe mucha tala de arboles sin control.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☑ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? a través de la encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? aportes al sistema electrico y al hospital

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? no tengo muchos conocimientos sobre el tema

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? la afectación sera mínima en relación al ambiente.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No _____ Sí ✓ ¿Cómo? afectara a los que esten dentro de los límites.

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Cumplir con las normas del país y sobre todo respetar el ambiente.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 50

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/25 Lugar o Entidad: Meteti

a. Datos generales
Nombre: Nadia Vemaza Cédula: 8-1011-245
Años de residir/laborar: 22 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Regular por que no hay buena recolección de Basura.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos ✓ No sabe_____
¿Cuáles? trabajos y deforestación de arboles.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Regulara la falta del fluido electrico

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Si porque se talara arboles.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? Si porque tienen que remover sus propiedades.

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Educar a la comunidad del impacto ambiental que este proyecto pueda generar.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 51

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1-4-25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: maximo Atencio Cédula: 6-709-913
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Docente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Regular porque en algunos sectores se tala muchos arboles

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? con encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos ✓ No sabe_____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☑ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Esto permitira mejor fortalecimiento

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? En poca escala por la tala de arboles donde se requiera

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Campaña de siembras de arboles para mitigar el afecto de la tala en algunas areas

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 52

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 29/3/25 Lugar o Entidad: San Vicente Santa E

a. Datos generales
Nombre: Ana Taylor Cédula: 5-714-1297
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Ama de Casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta A veces pasan un miercoles si y uno no y el dos no se ajuanta mas con el chino

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Por parte de un familiar No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? mas empleo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Por que le brindara mucho trabajo a las personas desempleadas
6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que trabaje mas rapido para aprobecharlo

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 53

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Maget Correa Cédula: 8-1012-739
Años de residir/laborar: 8 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Porque tienen muchos arboles en el sector

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? porque hay empleo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? porque ayudara a la poblacion

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ___ Sí ✓
¿Cómo? porque puede afectar parte de la poblacion

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ___ Sí ✓ ¿Cómo? por sus ruidos etc.

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
positivo por la luz electrica

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 54

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Lilia Bernal Cédula: 5-701-783
Años de residir/laborar: 18 Actividad que desempeña: Ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Ninguno

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 55

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Lucas Tejada Cédula: 8-354-831
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: Docente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? mucho polvo

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 56

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/2025 Lugar o Entidad: Santa Fé Darien

a. Datos generales
Nombre: Emilio Lino Cédula: 5-716-2285
Años de residir/laborar: 4 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☑ h. Otro:

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ____ ¿Cómo se enteró? encuesta No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos * Aportes negativos____ Ambos ____ No sabe____
¿Cuáles? Empleo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Genera empleo y habia más movilidad al hospital

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí X
¿Cómo? porque genera basura

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí X ¿Cómo? quitando tierra.

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que limpie y no contamine.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 57

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2025 Lugar o Entidad: Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Josene Conquista Cédula: 5-719-306
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: desempleada

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta pues yo digo que la falla de luz de vez en cuando.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: aves la falta de agua

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí Sí ¿Cómo se enteró? por los trabajadores No ____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ayudar Aportes negativos ver por las personas Ambos ____ No sabe no
¿Cuáles? ____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? hay que brindar apoyo y ser empatiso

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No Sí ____
¿Cómo? ____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No Sí ____ ¿Cómo? ____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que le den una buena atensión a las personas

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 36

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-03-2025 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Johana Montezuma Cédula: 7-408-2491
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: ama de casa.

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta carretera, agua, y fluido electrico

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos _____ Aportes negativos _____ Ambos ✓ No sabe _____
¿Cuáles? empleo + - al ambiente

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? el aumento crecimiento de la poblacion

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? impacto ambiental

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? puede corta y poda

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que realicen un buen estudio ambiental

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 59

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Universidad de Panamá Santa fé

a. Datos generales
Nombre: Deyse Guerrero Cédula: 5-717-1869
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta mejora la calidad de vida

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe_____
¿Cuáles? mas trabajo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué?_____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí_____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
de cada día mejorar y tener un buen trato.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 60

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Universidad de Panamá - CRUD

a. Datos generales
Nombre: Paola Ortega Cédula: 5-715-1214
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: desempleada

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Aún falta mucho en la parte ambiental por ejemplo la basura.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? generaría empleo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Genera empleo

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? afectaría ya que genera temporalmente (p) emisiones

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Por el momento nada.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 61

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 22-3-25 Lugar o Entidad: Santa Fe - Darién

a. Datos generales
Nombre: Rubiel Soliz Cédula: 5-1012-1505
Años de residir/laborar: toda Actividad que desempeña: Tequero independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Mucho corte de luz Poco flujo lumínico

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? genera trabajo

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Tomar en cuenta la población

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 62

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Villa Darién Santa fe'

a. Datos generales
Nombre: Dagoberto Martínez Cédula: 2-711-696
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Mucho impacto al ambiente. en la parte forestal

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Empleos

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Necesitamos el Hospital

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ___ Sí ✓
¿Cómo? Deben en area de trabajo deforestar.

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Tomar muy en serio a la población por donde pase el proyecto o linea

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 63

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/2025 Lugar o Entidad: Universidad de Panamá

a. Datos generales
Nombre: Unbaldo Gonzalez Cédula: 5-709-454
Años de residir/laborar: 5 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta Con problemáticas de Recolección de basura, Agua potable, y problemas de mal manejo en fincas

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Mas anexos de proyectos en la Region

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Mejora a la red electrica y aporte al sector salud

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
mas Comunicación y Relación con los pobladores

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 64

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/25 Lugar o Entidad: Los Pavitos Metetí

a. Datos generales
Nombre: Rodas Bustamante M. Cédula: 8-915-482
Años de residir/laborar: 27 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☐ Mala ☑
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? no hay información

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que no contamine

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 65

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Matati

a. Datos generales
Nombre: Imanol Castillo Cédula: 8-1041-2425
Años de residir/laborar: 18 Actividad que desempeña: Estudiar.

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Ya que somos una provincia rodeada de naturaleza.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☒ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☒
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☒
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Mayor sostenibilidad de fuente de energía

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? pienso que mayoraría mejor la fuente

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que lo haga lo mejor posible

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 44

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Conglon

a. Datos generales
Nombre: Nayris González Cédula: 8-1042-1054
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? da más empleo

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Ayude al ambiente.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No 67

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Liz Dio Cédula: 6-726-1917
Años de residir/laborar: 1 año Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta mejor de donde vivo

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? En la universidad No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? sería mas la ayuda al hospital y ciudadanos

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
no contamine

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 68

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25. Lugar o Entidad: San Vicente, Metetí

a. Datos generales
Nombre: Abel Rosa Cédula: 8-1013-694
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta mal comun
buena educación y superación

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☑ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? para encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Luz eléctrica para el hospital

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Residuos del proyecto pueden afectar

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? Afectando alguna estructura cercana

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
No sabría

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No 69

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-25 Lugar o Entidad: Santa Fé

a. Datos generales
Nombre: Karina Ramos Cédula: 8-1064-59
Años de residir/laborar: 2 Actividad que desempeña: Ejecución

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta la situación ambiental es buena porque tiene un buen cuidado ambiente y buen aseo.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? por las noticias No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? ayudar a todos los habitantes del distrito

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? porque nos ayuda a todos los habitantes

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? no los afecta

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que haga todo con las medidas necesarias para no afectar a los habitantes del distrito.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 70

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: San Vicente

a. Datos generales
Nombre: Luis Peralta Cédula: 8-1060-1805
Años de residir/laborar: 1 Actividad que desempeña: desempleado

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☐ Mala ☑
Explique su respuesta es mala debido, que en cualquier lugar se ve las afectaciones biotopicas, como la contaminación y los olores fuerte.
2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☑ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? genere empleo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Puede mejorar la situación

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que ponga un practica para mejora el estado de cada lugar.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 7

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Alanis Arauz Cédula: 5-717-2052
Años de residir/laborar: 25 Actividad que desempeña: Jubilada

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta: malos caminos
mejor atención de salud

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos ✓ No sabe_____
¿Cuáles? trabajo ; mala carretera

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué?_____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí_____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? mejor atención de salud.

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que tenga dinero para los trabajadores / Alimentos

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 72

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/3/25 Lugar o Entidad: La Cantera Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Jorge Luis Avila Cédula: 5-718-1362
Años de residir/laborar: 10 años Actividad que desempeña: Universitario

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta: Bueno no hay problemas, no es un lugar bullero. y todo se vive en paz

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☑ h. Otro: no hay

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? un lugar más luminoso

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? trae un beneficio hasta el Hospital

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? Es más es algo que falta

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
dejar todo limpio

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 23

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-03-25 Lugar o Entidad: Meteti

a. Datos generales
Nombre: Lisaydis Ortega Cédula: 8-1033-1344
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta mal. camino

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? en encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? mejor luz electrica

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? generar basura y ruido

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que deje todo limpio no contamine

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 74

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/24 Lugar o Entidad: Universidad de Panamá

a. Datos generales
Nombre: Cristal Morales Cédula: 5-713-2122
Años de residir/laborar: 24 Actividad que desempeña: Estudiante

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Se a tomado las medidas Preventivo para Cuidar el medio ambiente

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☒ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Mas empleo en los diferentes Punto de Darien

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Por que sera en beneficio a la salud de una provincia con problemas de intoxicaciones Digas

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Tomar en cuenta a mas jovenes profesionales

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 75

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28 Lugar o Entidad: Universidad de Panama Metetí

a. Datos generales
Nombre: Eutiquio Dagaro Cédula: 7-707-1288
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☐ Mala ☑
Explique su respuesta mala por que no hay buena cordinacion en el ambiente de lo sociedad.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? en la Universidad No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? muy positivo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ___ Sí ✓
¿Cómo? El desarrollo es la guia del futuro en Darien

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ___ ¿Cómo? Es un desarrollo

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que siga motivandolo a la provincia de Darien

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 76

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3/25 Lugar o Entidad: Sansón Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Arelis Vega Cédula: 5-718-928
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Si porque la gente Conserva bien el ambiente

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Si porque afectan demasiado el ambiente

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? porque para ellos se realiza el proyecto

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que cuiden mejor el planeta

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 77

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28-3-2025 Lugar o Entidad: Quebrada Honda Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Jesús Cruz Cédula: 8-1046-1980
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Agricultura

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☒ Mala ☐
Explique su respuesta falta de servicio eléctico
Seguridad mejorar

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Es necesario hacer esa extension para ayudar la Comunidad

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? me Entere nace poco

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No _____ Sí ✓ ¿Cómo? dañando los cercos.

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Necesitamos el aumento de energia, en la Comunidad
si evadir los predios.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 28

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/23 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Hortensia Rodriguez Cédula: 5-713-871
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 29

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/04/2025 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Heston Javier Romero Cédula: 9-166-207
Años de residir/laborar: 29 Actividad que desempeña: Docente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta No hay problemas de contaminacion ni de Aguas Negras

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? por encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Generar mas empleo, mejor servicios electricos

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ , No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? no hay difusion

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Buena ejecucion y oportunidad de Empleo

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 10

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Petra Rodriguez Cédula: 5333-837
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos _____ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ___ Sí ___
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ___ Sí ___ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 81

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 7/4/25 Lugar o Entidad: Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Salomé Tuñilo Cédula: 5-353-831
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 82

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesia

a. Datos generales
Nombre: Marcela Ruiz Cédula: 5-535-331
Años de residir/laborar: 23 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 83

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 7/4/23 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Felipe Martínez Cédula: 5-378-332
Años de residir/laborar: 23 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos _____ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 84

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Manuel Rodriguez Cédula: 5-731-831
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos_____ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe_____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué?_____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 85

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesia

a. Datos generales
Nombre: Dolores Rodríguez Cédula: 5-331-831
Años de residir/laborar: 25 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 86

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Dionicio Ortega Cédula: 5-353-821
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
ayuda a agrandar la escuela

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No 87

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/23 Lugar o Entidad: Río Iglesia

a. Datos generales
Nombre: Maduro Ortega Cédula: 8-371-433
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 28

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Rosmary Rodríguez Cédula: 5-381-523
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No 89

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: [illegible] Cédula: 5-718-819
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos _____ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 90

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesia

a. Datos generales
Nombre: Marilda Aparicio Cédula: 5-393-531
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos _____ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe ✓
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☑
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 91

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/23 Lugar o Entidad: Río Iglesia

a. Datos generales
Nombre: Mariluz Rodriguez Cédula: 5-432-785
Años de residir/laborar: 18 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que den buenos días

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 92

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesia

a. Datos generales
Nombre: Marcela Rodriguez Cédula: 5-135-838
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 13

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesia

a. Datos generales
Nombre: Alberto Martinez Cédula: 5-741-833
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Nada en Especial

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 94

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Luisa Martínez Cédula: 5-714-836
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No: 95

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Bernalda Guerra Cédula: 9-721-435
Años de residir/laborar: 19 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 96

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Antonio Testa Cédula: 5-381-535
Años de residir/laborar: 25 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____ arreglar las calles

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 97

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 11/4/23 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Luis Rodriguez Cédula: 5-771-331
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
- Mas Empleo y arreglo de las calles

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 98

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/25 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Bertha Rodríguez Cédula: 5-431-835
Años de residir/laborar: 21 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 19

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 1/4/23 Lugar o Entidad: Río Iglesia

a. Datos generales
Nombre: Romilda Castillo Cédula: 5-871-324
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que dé empleo

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 100

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/2024 Lugar o Entidad: Ministerio de Educación Metetí

a. Datos generales
Nombre: Emiliana Ibargüen M Cédula: 5-23-280
Años de residir/laborar: 50 Actividad que desempeña: Directiva

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Gracias a Dios Colonia contamos con una situación ambiental saludable

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Resolución del problema, empleomanía

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☐ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☒
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? no creo, y si tiene un grado de afectación que sean los mismos

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No X Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Dibalgación y promoción.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 101

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2-04-25 Lugar o Entidad: metetí

a. Datos generales
Nombre: mireya Villarreal H. Cédula: 5-706-325
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que haga un buen Trabajo, Para garantizar el bienestar de los habitantes.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 02

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Belisario Melo Cédula: 9-174-484
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Darien tiene mucha naturaleza

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Encuestador No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe_____
¿Cuáles? trabajo y empleomanía

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Genera servicios de salud mejores

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que cumpla el area

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 103

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Darien Metetí

a. Datos generales
Nombre: Jorge Arrocha Cédula: 5-702-529
Años de residir/laborar: 20 años Actividad que desempeña: Seguridad

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Trae Beneficios para las Comunidades ya que se contara con el Servicio Permanente.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Promotor No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Ya que Se contara con el Servicio Permanente Para la Comunidad

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Plazas de empleos

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que no Contamine con Desechos Solidos (Basura).

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 104

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 02/04/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Luis Aguirre. Cédula: 4-739-421
Años de residir/laborar: 3 Actividad que desempeña: Seguridad.

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Por el encuestador. No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Poner la línea.

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que maneje bien los recursos y las maquinarias

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 105

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 03/4/2025 Lugar o Entidad: metetí

a. Datos generales
Nombre: Dorinel Alvarado Cédula: 5-716-278
Años de residir/laborar: 22 Actividad que desempeña: agricultor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta se ve algunas luz

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? encuesta No X

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe_____
¿Cuáles? Trabajo

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? puede mejorar la calle

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No X Sí_____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Promotor establecer metas claras

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 106

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/23 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Lutoxia Rodriguez Cédula: 5-381-234
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 07

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Beatriz Martínez Cédula: 5-371-531
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe_____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí_____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 108

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/23 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Bernaldo Jiménez Cédula: 5-123-785
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Supervisor

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____ Más empleo y arreglo de calle

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 109

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Juan Do Meto Cédula: 5-381-833
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Comunicador

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Mejoren las calles

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 40

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/23 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Doris Mejo Cédula: 5-231-587
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 44

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Martin Rodriguez Cédula: 5-383-537
Años de residir/laborar: 21 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
arreglar las calles

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 112

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Luisa Nuñez Cédula: 5-431-831
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos_____ Ambos _____ No sabe_____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí_____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 113

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Antonia Martinez Cédula: 3-387-971
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 114

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/23 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Cleelis Mata Cédula: 5-358-891
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Ama de Casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ___ Sí ___
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ___ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____ Arreglar las calles

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 15

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Manuela Perez Cédula: 3-357-893
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 116

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Mavelina Rivera Cédula: 5-831-937
Años de residir/laborar: 12 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____ arregla las calles

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 117

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Manuel Rodriguez Cédula: _____
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
arreglen las calles

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 18

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Noemí Robles Cédula: 3-353-891
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 19

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Marvin Aparicio Cédula: 5-712-831
Años de residir/laborar: 15 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Arreglar las calles

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 120

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 4/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Maria Espinoza Cédula: 5-391-383
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 21

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Rubén Agrazal Cédula: 5-723-387
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Arreglar calle

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No 122

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Laurentina Aparicio Cédula: 5-387-927
Años de residir/laborar: 20 Actividad que desempeña: ama de casa

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí ____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 123

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/25 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: Alejandro Perez Cédula: 8-531-821
Años de residir/laborar: 10 Actividad que desempeña: Independiente

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☐ Regular ☑ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☐
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? _____

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 124

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2-3-2025 Lugar o Entidad: Metetí

a. Datos generales
Nombre: ILUMINADO Rodriguez Cédula: -
Años de residir/laborar: 7años Actividad que desempeña: JUEZ DE PAZ

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta Se esta trabajando en lo Beneficio de la población a nivel del corregimiento y del Distrito.

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? Por Encuesta No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? Generara Mayor capacidad Electrica y Beneficia al Hospital y a la Salud.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? Es progreso y Beneficio a la Comunidad

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? E

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
que se recojan los Residuos sólidos de la actividad generada.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 125

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 2/4/2025 Lugar o Entidad: Junta Comunal de Metetí

a. Datos generales
Nombre: Maribel Canto P. Cédula: 6-707-1224
Años de residir/laborar: _____ Actividad que desempeña: _____

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☑ b. Delincuencia ☐ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☑ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? Por comentario de otro H.R No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos ✗ Ambos ✗ No sabe ✗
¿Cuáles? Mejor sistema eléctrico - que puedan brindar un servicio a la edad.

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☒ No cuenta con una opinión formada ☒
¿Por qué? Garantizará la seguridad de los equipos -

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ____ Sí ✓
¿Cómo? Se puede afectar al medio ambiente contaminación del aire suelo y posiblemente recursos, es necesario buscar mecanismo.
7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ____ Sí ✓ ¿Cómo? Puede afectar si queda dentro de predios privados - recomendación, siempre mantener comunicación con los pobladores.
8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Le recomienda al promotor del proyecto adicional a la ejecución, contribuir con los caminos a través de la autoridad local - proyectos sociales.

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 126

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/2025 Lugar o Entidad: Sala Comunal Santa Fe

a. Datos generales
Nombre: Yadira Moreno Cédula: 4-97-1545
Años de residir/laborar: 26 Actividad que desempeña: Secretaria

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta _____

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☐
g. Inundaciones ☐ h. Otro: _____

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? reunión de Representantes No _____

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? luz para los casas de los comunidades y negocios

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué? _____

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo? _____

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo? _____

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
_____

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 127

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 02/04/2025 Lugar o Entidad: Río Iglesias

a. Datos generales
Nombre: Berta Caicedo Cédula: 4-58-154
Años de residir/laborar: 11 años Actividad que desempeña: personal Administrativo Junta Comunal

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☐ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro:

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí _____ ¿Cómo se enteró? _____ No ✓

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos _____ Ambos _____ No sabe _____
¿Cuáles? generará mayor economía

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué?

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí _____
¿Cómo?

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí _____ ¿Cómo?

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
Que se realice rapido

¡Muchas gracias por su participación!

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

No. 129

Entrevista para actores claves
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I
Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Estimado(a) Sr.(a), la presente entrevista tiene como objetivo conocer su opinión referente al desarrollo del proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí", cuyo promotor es el Ministerio de Salud, que se ubicará en los corregimientos de Santa Fe (Cabecera), Río Iglesias, Zapallal y Metetí, distrito de Santa Fe y Pinogana, provincia de Darién. Este ejercicio forma parte del proceso de elaboración del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I del proyecto en mención.

Fecha: 28/03/2025 Lugar o Entidad: Junta Comunal Zapallal

a. Datos generales
Nombre: Edelmira Cruz Cédula: 4-28-1081
Años de residir/laborar: 21 Actividad que desempeña: Administrativa Junta Comunal Zapallal

b. Percepción ambiental de la zona
1. ¿Cómo evalúa la situación ambiental del sector? Buena ☑ Regular ☐ Mala ☐
Explique su respuesta

2. ¿Cuál de los siguientes problemas sociales afectan el sector?
a. Problemas con el agua potable ☐ b. Delincuencia ☑ c. Mal estado de las calles ☑
d. Presencia de aguas negras ☐ e. Basura ☑ f. Falla en el servicio eléctrico ☑
g. Inundaciones ☐ h. Otro:

c. Percepción del proyecto
3. ¿Tiene usted conocimiento previo del Proyecto "Extensión de línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"?
Sí ✓ ¿Cómo se enteró? personal de la Junta Comunal No

4. ¿Qué tipo de aportes considera usted que este Proyecto puede generar en el sector?
Aportes positivos ✓ Aportes negativos Ambos No sabe
¿Cuáles? mejorara la vida con luz electrica

5. ¿Cuál es su percepción con relación a la ejecución de este Proyecto?
De acuerdo ☑ Desacuerdo ☐ No cuenta con una opinión formada ☐
¿Por qué?

6. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar al ambiente? No ✓ Sí
¿Cómo?

7. ¿Considera usted que el desarrollo del Proyecto puede afectar a los colindantes del área?
No ✓ Sí ¿Cómo?

8. ¿Qué le recomendaría usted al promotor de este Proyecto para mejorar el desarrollo de este?
arreglar las calles

¡Muchas gracias por su participación!

14.7 CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE PARTÍCULAS MENORES A DIEZ MICRÓMETROS

Certificado de Inspección de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM_{10})

Proyecto:

"Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Preparado para:

Ministerio de Salud

Elaborado por:
Karen Salazar C.T. Idoneidad No.541

Aprobado por:
Ceferino Villamil DEIA-IRC-034-2019

Marzo, 2025

C-IPM10-002-25

Índice

14.7.1 Información general del Proyecto 3
14.7.2 Información Técnica.....3
14.7.3. Datos generales de la medición.....3
14.7.4. Resultados.....5
14.7.5. Declaración de conformidad 5
14.7.6. Observaciones 5
Anexo 14.7.1. Registro de imágenes 6
Anexo 14.7.2. Certificado de calibración (Equipo de medición y Bomba) 7

14.7.1 Información general del Proyecto	
Nombre del proyecto	Extensión de línea de Santa Fe al hospital en Metetí
Ubicación	Corregimientos de Metetí, Santa Fe (cabecera), Río Iglesias, Zapallal, distritos de Pinogana y Santa Fe, provincia de Darién.
Promotor	Ministerio de Salud
Persona de contacto	Belisario Quintero
Teléfono	6490-1787
Correo electrónico	belyquintero2015@gmail.com
Fecha de emisión	07 de marzo de 2025

Fuente: Ministerio de Salud/ CODESA 2025.

14.7.2 Información Técnica		
Norma aplicable	No se utilizará norma aplicable de referencia	
Valor máximo permitido por la norma	-	
Metodología de la medición	NIOSH 0600	
Equipo empleado	Microdust Pro	Bomba de Apex 2
Fabricante	Casella	Casella
Modelo /Serie	Cel-712/ 3072719	4771065
Fecha de la última calibración	13 de enero de 2025	10 de enero de 2025

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

14.7.3. Datos generales de la medición

Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe	
Fecha de la medición	17 de febrero de 2025
Coordenadas WGS 84	0814851 m E/ 0958609 m N
Hora de incio	3:16 p.m.
Hora de finalización	4:16 a.m.

Duración de la medición	1 hora con dieciséis segundos	
Condiciones climáticas	Época	Seca
	Estado del tiempo	Nublado
	Humedad relativa (%)	66.2%
	Dirección del viento	282 ° w
	Velocidad de viento (km/h)	1.2
	Temperatura (°C)	31.3°
Fuente generadora de Micropartículas		
Paso constante de vehículos y camiones		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí		
Fecha de la medición	19 de febrero de 2025	
Coordenadas WGS 84	0827594 m E/ 0947396 m N	
Hora de inicio	5:16 p.m.	
Hora de finalización	6:16 p.m.	
Duración de la medición	1 hora con treinta segundos	
Condiciones climáticas	Época	Seca
	Estado del tiempo	Nublado
	Humedad relativa (%)	64.8%
	Dirección del viento	246°w
	Velocidad de viento (km/h)	1.7
	Temperatura (°C)	28.9°
Fuente generadora de Micropartículas		
Paso constante de vehículos y camiones		
Inspector	Karen Salazar	

14.7.4. Resultados

Resultados de la medición de Partículas Menores de Diez Micrómetros (PM_{10})

Punto	Parámetro	Resultado mg/m^3
Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe	PM_{10}	0.021
Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí	PM_{10}	0.004

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Nota: N.D. No detectable.

14.7.5. Declaración de conformidad

Los resultados emitidos para cada una de las mediciones de Partículas Menores de 10 Micrómetros (PM_{10}), realizadas en el área donde se pretende realizar el proyecto “Extensión línea de Santa Fe al hospital en Metetí”, muestran que para el Punto 1, se obtuvo $0.021 mg/m^3$; mientras que para el Punto 2, fue de $0.004 mg/m^3$.

14.7.6. Observaciones

- Efectuar la evaluación y mantenimiento periódico de los equipos que se utilizan en el proyecto.
- Realizar mediciones de Partículas Menores a 10 Micrómetros (PM_{10}) que brindarán información sobre la calidad del aire en el área del Proyecto.

Anexo 14.7.1. Registro de imágenes

Imágenes 14.7.1. Vista del equipo durante la medición de PM_{10} en el punto 1.

Vista del equipo durante la medición de PM_{10} en el punto 2.

Anexo 14.7.2. Certificado de calibración (Equipo de medición y Bomba)

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00132/25

Calibrated Date: 01-13-2025

Customer Name & Address	: CODESA 8610 NW 72nd Street CEFERINO VILLAMIL/GTSPTY #5521-567 Miami, FL 33195	Date of Issue	: 01-13-2025
Received Date	: 01-08-2025	Type	: 04 Dust / Gravemetric
Recommended Due Date	: 01-13-2026	Manufacturer	: Casella
Location	: At Lab	Model Number	: CEL-712
Data Type	: As Left	Serial Number	: 3072719

Work Procedure: 04-CEL-712

Reference Equipment(s) used:

Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
Primary Flow Calibrator	963		0011569032	10-24-2025
Arizona Test Dust (ATD)		PTI	N/A	08-29-2029
Analytical Balance	1115252481		A5859611	12-11-2025
04 Dust / Gravemetric	240695655		1025-15416969	09-17-2026

Traceability Statement:

CIH Equipment Company Inc. certifies that the instrument listed above meets or exceeds manufacturing tolerance limits as stated in the referenced test procedure (unless otherwise noted). This instrument has been calibrated using standards with accuracies traceable to the National Institute of Standards and Technology. CIH Equipment Company Inc. calibration system is A2LA accredited to ISO/IEC 17025-2017, ANSI/NCSL Z540-1-1994. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval CIH Equipment Company Inc. This calibration was done by comparing the unit under test to the listed calibration standards, there was no sampling used in this calibration. The result reported herein apply only to the calibration of the items described above and no limitations of use apply to the calibration unit. A PASS (in tolerance) or FAIL (out of tolerance) result indicates all measured values fall within or outside unmodified limits. The statement of compliance does not take the reported measurement uncertainty into account. In addition, reported uncertainties do not include instabilities due to transportation, usage, passage of time etc.

Technician Name : Robert V Marcolini

Approved By : Vivian M Hoenshell

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00132/25

Calibrated Date: 01-13-2025

Calibration Results (As Left)

Dust Calibration Data

Lab Conditions	: 66.0°F 49.0% RH 30.12 in.Hg	Clean Filter Weight (mg)	: 42.30
TI Flow Average (L/min)	: 1.731	Gravimetric Dust Weight (mg)	: 2.40
Grav Flow Rate (L/min)	: 1.731	Optics (before / after test)	: Cleaned / Cleaned
Total Run Time (min)	: 60		
Dust Filter Weight (mg)	: 44.70		

Gravimetric Average (mg/m³)	TI Average (mg/m³)	Control Factor
23.108030	16.98	1.360897

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00127/25

Calibrated Date: 01-10-2025

Customer Name & Address	: CODESA 8610 NW 72nd Street CEFERINO VILLAMIL/GTSPTY #5521-567 Miami, FL 33195	Date of Issue	: 01-10-2025
Received Date	: 01-08-2025	Type	: 08 Flow
Recommended Due Date	: 01-10-2026	Manufacturer	: Casella
Location	: At Lab	Model Number	: Apex2
Data Type	: As Left	Serial Number	: 4771065

Work Procedure: 08-Apex2

Reference Equipment(s) used:

Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
Piston Prover	127013		621686	09-04-2025

Traceability Statement:

CIH Equipment Company Inc. certifies that the instrument listed above meets or exceeds manufacturing tolerance limits as stated in the referenced test procedure (unless otherwise noted). This instrument has been calibrated using standards with accuracies traceable to the National Institute of Standards and Technology. CIH Equipment Company Inc. calibration system is A2LA accredited to ISO/IEC 17025-2017, ANSI/NCSL Z540-1-1994. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval CIH Equipment Company Inc. This calibration was done by comparing the unit under test to the listed calibration standards, there was no sampling used in this calibration. The result reported herein apply only to the calibration of the items described above and no limitations of use apply to the calibration unit. A PASS (in tolerance) or FAIL (out of tolerance) result indicates all measured values fall within or outside unmodified limits. The statement of compliance does not take the reported measurement uncertainty into account. In addition, reported uncertainties do not include instabilities due to transportation, usage, passage of time etc.

Technician Name :
Sirlei De Oliveira

Approved By :
Vivian M Hoenshell

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00127/25

Calibrated Date: 01-10-2025

Calibration Results (As Left)

Flow Calibration Data

Lab Conditions : 68.5°F 34.0% RH 30.08 in.Hg
Tolerance (% of Reference) : 5.0
Unit of Measurement : mL/min
Battery Replaced : No

Reference Data	Measured Data	Error	Result
2000.00	1993.90	6.10	Pass
2000.00	1998.30	1.70	Pass
2000.00	2003.80	3.80	Pass
2000.00	1996.30	3.70	Pass
2000.00	1994.30	5.70	Pass
2000.00	1996.80	3.20	Pass
2000.00	2001.90	1.90	Pass
2000.00	2013.40	13.40	Pass
2000.00	1998.10	1.90	Pass

14.8. CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

CODESA
CORPORACION DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

CARBONO NEUTRO

Certificado de Inspección de Ruido Ambiental

Proyecto "Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Preparado para:

Ministerio de Salud

Elaborado por:
Karen Salazar
C.T. Idoneidad No. 541

Aprobado por:
Ceferino Villamil
DEIA-IRC-034-2019

Marzo, 2025

C-IRA-003-25

Índice

14.8.1. Información general del proyecto 3
14.8.2. Información Técnica 3
14.8.3. Datos generales de la medición 3
14.8.4. Resultados 9
14.8.5. Declaración de conformidad 10
14.8.5.1 Observaciones 10
Anexo 14.8.1. Registro de imágenes 11
Anexo 14.8.2. Certificado de calibración (Equipo de medición y Calibrador acústico) 12

14.8.1. Información general del proyecto	
Nombre del proyecto	Extensión de línea de Santa Fe hasta el hospital en Metetí
Ubicación	Corregimientos de Metetí, Santa Fe (cabecera), Río Iglesias, Zapallal, distritos de Pinogana y Santa Fe, provincia de Darién.
Promotor	Ministerio de Salud
Persona de contacto	Belisario Quintero
Teléfono	6490-17887
Correo electrónico	belyquintero2015@gmail.com
Fecha de emisión	07 de marzo de 2025

Fuente: MINSA/ CODESA, 2025.

14.8.2. Información Técnica	
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004
Valor máximo permitido por la norma	60 dB (A)
Metodología de la medición	ISO 1996-2: 2009
Equipo empleado	Sonómetro
Fabricante	Casella
Modelo /Serie	CEL-63X/ 3921141
Fecha de la última calibración	01-15-2025
Escala	A
Respuesta	Lenta

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

14.8.3. Datos generales de la medición	
Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe (Medición 1)	
Fecha de la medición	17 de febrero de 202
Horario (diurno o nocturno)	Diurno
Horario de la medición	2:51 p.m. a 3:01 p.m.

Coordenadas WGS 84	0814851 m E/ 0958609 m N	
Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	66.8
	Dirección del viento	280°W
	Velocidad de viento (km/h)	3.0
	Temperatura (°C)	29
Fuentes generadoras de ruido		
Paso constantes de vehículos, camiones, buses, personas hablando.		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe (Medición 2)		
Fecha de la medición	17 de febrero de 2025	
Horario (diurno o nocturno)	Diurno	
Horario de la medición	3:08 p.m. - 3:18 p.m.	
Coordenadas WGS 84	0814851 m E/ 0958609 m N	
Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	63.9
	Dirección del viento	286°W
	Velocidad de viento (km/h)	2.2
	Temperatura (°C)	36.9
Fuente generadora de ruido		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe (Medición 3)	
Fecha de la medición	17 de febrero de 2025
Horario (diurno o nocturno)	Diurno
Horario de la medición	3:33 p.m. a 3:43 p.m.
Coordenadas WGS 84	0814851 m E/ 0958609 m N

Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	63.1
	Dirección del viento	267°W
	Velocidad de viento (km/h)	11.7
	Temperatura (°C)	30.7
Fuente generadora de ruido		
Paso de camiones y vehículos, motos, bus con tronadora, personas conversando y descarga de tanque de gas.		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe (Medición 4)		
Fecha de la medición	17 de febrero de 2025	
Horario (diurno o nocturno)	Diurno	
Horario de la medición	4:41 p.m. a 4:51 p.m.	
Coordenadas WGS 84	0814851 m E/ 0958609 m N	
Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	53.6
	Dirección del viento	280°W
	Velocidad de viento (km/h)	3.3
	Temperatura (°C)	24.7
Fuente generadora de ruido		
Paso de vehículos, moto y personas conversando		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe (Medición 5)	
Fecha de la medición	17 de febrero de 2025
Horario (diurno o nocturno)	Diurno
Horario de la medición	4:55 p.m. a 5:05 p.m.
Coordenadas WGS 84	0814851 m E/ 0958609 m N

Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	54.0
	Dirección del viento	284°W
	Velocidad de viento (km/h)	2.3
	Temperatura (°C)	31.3
Fuente generadora de ruido		
Paso de vehículos, moto y personas conversando		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí (Medición 1)		
Fecha de la medición	19 de febrero de 2025	
Horario (diurno o nocturno)	Diurno	
Horario de la medición	5:22 p.m. a 5:32 p.m.	
Coordenadas WGS 84	0827596 m E/ 0947398 m N	
Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	76.1
	Dirección del viento	241°SW
	Velocidad de viento (km/h)	2.1
	Temperatura (°C)	25.1
Fuente generadora de ruido		
Paso de vehículos y camiones, personas conversando y sonido de radio		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí (Medición 2)		
Fecha de la medición	19 de febrero de 2025	
Horario (diurno o nocturno)	Diurno	
Horario de la medición	5:34 p.m. a 5:44 p.m.	
Coordenadas WGS 84	0827596 m E/ 0947398 m N	
Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	75.6

	Dirección del viento	245°SW
	Velocidad de viento (km/h)	0.0
	Temperatura (°C)	30.4
Fuente generadora de ruido		
Paso de vehículos, aves y gallinas cantando		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí (Medición 3)		
Fecha de la medición	19 de febrero de 2025	
Horario (diurno o nocturno)	Diurno	
Horario de la medición	5:47 p.m. a 5:57 p.m.	
Coordenadas WGS 84	0827596 m E/ 0947398 m N	
Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	77.9
	Dirección del viento	242°SW
	Velocidad de viento (km/h)	1.2
	Temperatura (°C)	29.1
Fuente generadora de ruido		
Paso de vehículos, aves y gallinas cantando, personas conversando, paso de helicóptero		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí (Medición 4)		
Fecha de la medición	19 de febrero de 2025	
Horario (diurno o nocturno)	Diurno	
Horario de la medición	5:59 p.m. a 6:09 p.m.	
Coordenadas WGS 84	0827596 m E/ 0947398 m N	
Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	78.7
	Dirección del viento	232°SW

	Velocidad de viento (km/h)	1.4
	Temperatura (°C)	28.5
Fuente generadora de ruido		
Paso de vehículos, aves cantando y personas conversando		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí (Medición 5)		
Fecha de la medición	19 de febrero de 2025	
Horario (diurno o nocturno)	Diurno	
Horario de la medición	6:13 p.m. a 6:23 p.m.	
Coordenadas WGS 84	0827596 m E/ 0947398 m N	
Condiciones climáticas	Humedad relativa (%)	84.0
	Dirección del viento	254°SW
	Velocidad de viento (km/h)	0.0
	Temperatura (°C)	28.1
Fuente generadora de ruido		
Paso de vehículos, aves cantando y personas conversando		
Inspector	Karen Salazar	

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

14.8.4. Resultados

Resultado de la medición de ruido ambiental comparado con la Normativa aplicable

Punto de medición	Horario de Medición	Leq dB(A)[1]	L90 dB(A)	$L_{MÁX}$[2]	$L_{MÍN}$[3]	Promedio Leq dB(A)	Incertidumbre (k = 95%)	Valor Normado dB(A)[4]
Punto 1. Parque de la comunidad de Santa Fe	2:51 p.m. a 3:01 a.m.	59.81	50.61	73.67	47.93	**65.2**	**±4.08**	**60**
	3:08 p.m. a 3:18 p.m.	63.83	53.16	77.25	51.49			
	3:33 a.m. a 3:43 a.m.	69.04	52.58	87.08	50.39			
	4:41 a.m. a 4:51 a.m.	60.53	46.57	73.60	44.63			
	4:55 a.m. a 5:05 a.m.	65.99	46.24	82.47	43.40			
Punto 2. Frente al hostal Hospedaje Tonosí	5:22 p.m. – 5:32 p.m.	66.51	46.50	83.33	43.24	**66.3**	**±4.04**	**60**
	5:34 p.m. – 5:44 p.m.	64.82	46.67	77.84	43.38			
	5:47 p.m. – 5:57 p.m.	67.33	50.94	82.57	47.33			
	5:59 p.m. – 6:09 p.m.	63.54	46.03	76.33	42.77			
	6:13 p.m. – 6:23 p.m.	67.89	45.99	87.23	42.40			

Fuente: Datos de campo. CODESA, 2025.

[1] Nivel de presión sonora continúa equivalente.
[2] El más alto nivel de presión sonora continúa equivalente ponderado A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.
[3] El nivel mínimo de presión sonora continúa equivalente ponderado A, en decibelios, sobre un intervalo temporal.
[4] Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004. Valor normado para horario diurno comprendido entre las 6:00 a.m. y 9:59 p.m.

14.8.5. Declaración de conformidad

Los resultados de las mediciones de ruido ambiental, realizada en dos (2) puntos en el alineamiento propuesto del proyecto, reflejan valores promedios, para el Punto 1. 65.2 dB(A) en el parque de la comunidad de Santa Fe y Punto 2 Frente al hostal Hospedaje Tonosí, ambos se encuentran por encima del límite máximo permisible de 60 dB(A), establecido en el Decreto Ejecutivo 1 de 15 de enero de 2004.

14.8.5.1 Observaciones

- Realizar revisiones y mantenimientos periódicos a los equipos y maquinarias que se utilicen en el proyecto.
- Efectuar mediciones para determinar los niveles de ruido generados por el Proyecto y posibles afectaciones a los trabajadores.
- Procurar que los trabajos de construcción se realicen en horario diurno.

Anexo 14.8.1. Registro de imágenes

Imagen 14.7.1. Vistas del equipo en el punto de medición

Imagen 14.7.2. Vistas de las fuentes generadoras de ruido en el punto de medición

Anexo 14.8.2. Certificado de calibración (Equipo de medición y Calibrador acústico)

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00130/25

Calibrated Date: 01-15-2025

Customer Name & Address	: CODESA 8610 NW 72nd Street CEFERINO VILLAMIL/GTSPTY #5521-567 Miami, FL 33195	Date of Issue	: 01-15-2025
Received Date	: 01-08-2025	Type	: 01 Sound
Recommended Due Date	: 01-15-2026	Manufacturer	: Casella
Location	: At Lab	Model Number	: CEL-633A
Data Type	: As Left	Serial Number	: 3921141

Work Procedure: 0126g: Sound Level Meter

Reference Equipment(s) used:

Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
DAQ	8740050000648H		N/A	01-11-2026
Spectrum Analyser	B0D1DD6C		N/A	01-11-2026
Function Generator	61748		A5569047	05-28-2025
Microphone	1420515		185957-301	06-05-2025
Piston Phone	1681342		61224	06-12-2025
Acoustical Calibrator	H4050001		UNTL/04350/24	08-08-2025
Function Generator	33739		A5756600	10-02-2025

Traceability Statement:

CIH Equipment Company Inc. certifies that the instrument listed above meets or exceeds manufacturing tolerance limits as stated in the referenced test procedure (unless otherwise noted). This instrument has been calibrated using standards with accuracies traceable to the National Institute of Standards and Technology. CIH Equipment Company Inc. calibration system is A2LA accredited to ISO/IEC 17025-2017, ANSI/NCSL Z540-1-1994. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval CIH Equipment Company Inc. This calibration was done by comparing the unit under test to the listed calibration standards, there was no sampling used in this calibration. The result reported herein apply only to the calibration of the items described above and no limitations of use apply to the calibration unit. A PASS (in tolerance) or FAIL (out of tolerance) result indicates all measured values fall within or outside unmodified limits. The statement of compliance does not take the reported measurement uncertainty into account. In addition, reported uncertainties do not include instabilities due to transportation, usage, passage of time etc.

Technician Name :
Colton C Yates

Approved By :
Vivian M Hoenshell

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00130/25

Calibrated Date: 01-15-2025

Calibration Results (As Left)

Meter Information

Lab Conditions : 71.6°F 37.0% RH 30.35 in.Hg
Type of Meter : Sound Level Meter - Type 2
Calibration Level : 114 dB @ 1000 Hz

A Weighting Network Test (Electrical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBA)	Result
31.6	88.6	88.5	3.0	-3.0	-0.1	Pass
39.8	93.4	93.3	2.0	-2.0	-0.1	Pass
50.1	97.8	97.8	2.0	-2.0	0.0	Pass
63.1	101.8	101.8	2.0	-2.0	0.0	Pass
79.4	105.5	105.5	2.0	-2.0	0.0	Pass
100.0	108.9	108.9	1.5	-1.5	0.0	Pass
125.9	111.9	111.9	1.5	-1.5	0.0	Pass
158.5	114.6	114.7	1.5	-1.5	0.1	Pass
199.5	117.1	117.2	1.5	-1.5	0.1	Pass
251.2	119.4	119.4	1.5	-1.5	0.0	Pass
316.2	121.4	121.4	1.5	-1.5	0.0	Pass
398.1	123.2	123.2	1.5	-1.5	0.0	Pass
501.2	124.8	124.7	1.5	-1.5	-0.1	Pass
631.0	126.1	126.1	1.5	-1.5	0.0	Pass
794.3	127.2	127.2	1.5	-1.5	0.0	Pass
1000.0	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
1258.9	128.6	128.6	1.5	-1.5	0.0	Pass
1584.9	129.0	129.0	2.0	-2.0	0.0	Pass
1995.3	129.2	129.2	2.0	-2.0	0.0	Pass
2511.9	129.3	129.2	2.5	-2.5	-0.1	Pass
3162.3	129.2	129.2	2.5	-2.5	0.0	Pass
3981.1	129.0	128.9	3.0	-3.0	-0.1	Pass
5011.9	128.5	128.4	3.5	-3.5	-0.1	Pass
6309.6	127.9	127.7	4.5	-4.5	-0.2	Pass

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00130/25

Calibrated Date: 01-15-2025

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBA)	Result
7943.3	126.9	126.6	5.0	-5.0	-0.3	Pass

C Weighting Network Test (Electrical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBC)	Measured (dBC)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dBC)	Result
31.6	125.0	125.0	3.0	-3.0	0.0	Pass
39.8	126.0	126.0	2.0	-2.0	0.0	Pass
50.1	126.7	126.7	2.0	-2.0	0.0	Pass
63.1	127.2	127.1	2.0	-2.0	-0.1	Pass
79.4	127.5	127.5	2.0	-2.0	0.0	Pass
100.0	127.7	127.7	1.5	-1.5	0.0	Pass
125.9	127.8	127.8	1.5	-1.5	0.0	Pass
158.5	127.9	127.9	1.5	-1.5	0.0	Pass
199.5	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
251.2	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
316.2	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
398.1	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
501.2	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
631.0	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
794.3	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
1000.0	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
1258.9	128.0	128.0	1.5	-1.5	0.0	Pass
1584.9	127.9	127.9	2.0	-2.0	0.0	Pass
1995.3	127.8	127.8	2.0	-2.0	0.0	Pass
2511.9	127.7	127.7	2.5	-2.5	0.0	Pass
3162.3	127.5	127.5	2.5	-2.5	0.0	Pass
3981.1	127.2	127.1	3.0	-3.0	-0.1	Pass
5011.9	126.7	126.6	3.5	-3.5	-0.1	Pass
6309.6	126.0	125.8	4.5	-4.5	-0.2	Pass
7943.3	125.0	124.7	5.0	-5.0	-0.3	Pass

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00130/25

Calibrated Date: 01-15-2025

Input Amplifier Test: Gain Test/ Attenuator Setting: ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Full Scale (dB)	Reference (dB)	Measured (dB)	Tolerance (dB)	Difference (dB)	Result
1000	130	114.0	114.0	0.7	0.0	Pass
1000	100	84.0	84.0	0.7	0.0	Pass

Fast-Slow Test: ANSI S1.4

Test Type	Burst Duration (ms)	Reference (dB)	Measured (dB)	Upper Tolerance	Lower Tolerance	Difference (dB)	Result
Fast	200.0	115.0	115.0	1.0	-2.0	0.0	Pass
Slow	500.0	111.9	111.9	2.0	-2.0	0.0	Pass

RMS Detector Test: Crest Factor Test: ANSI S1.4

Crest Factor	Reference (dB)	Measured (dB)	Tolerance (dB)	Difference (dB)	Result
3	118.0	118.0	1.0	0.0	Pass

A Weighting Network Test (Acoustical Response): ANSI S1.4

Frequency (Hz)	Reference (dBA)	Measured (dBA)	Tolerance (dBA)	Difference (dBA)	Result
500.0	106.8	107.8	1.5	1.0	Pass
1000.0	110.0	110.3	1.5	0.3	Pass
2000.0	111.2	109.9	2.0	-1.3	Pass

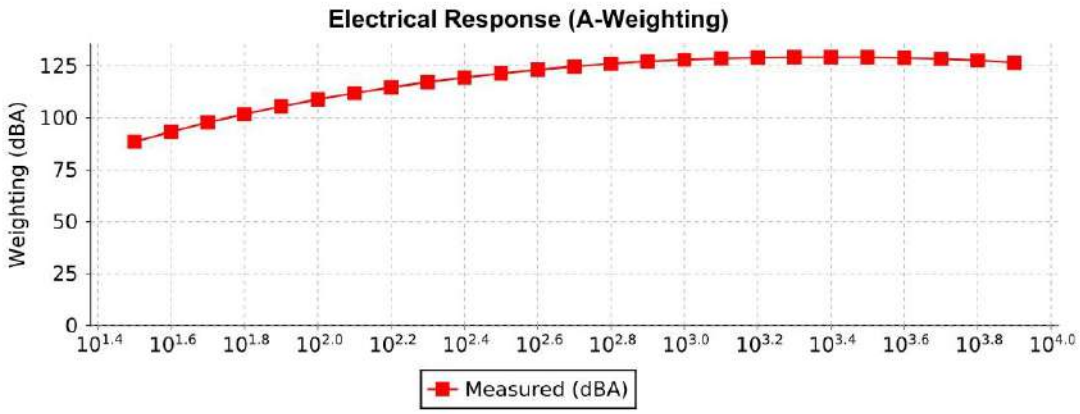
Charts (As Left)

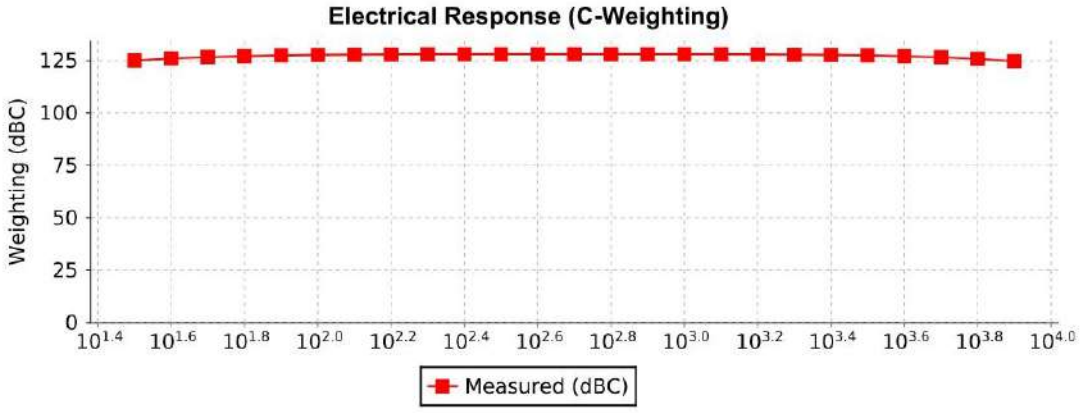
CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00130/25

Calibrated Date: 01-15-2025



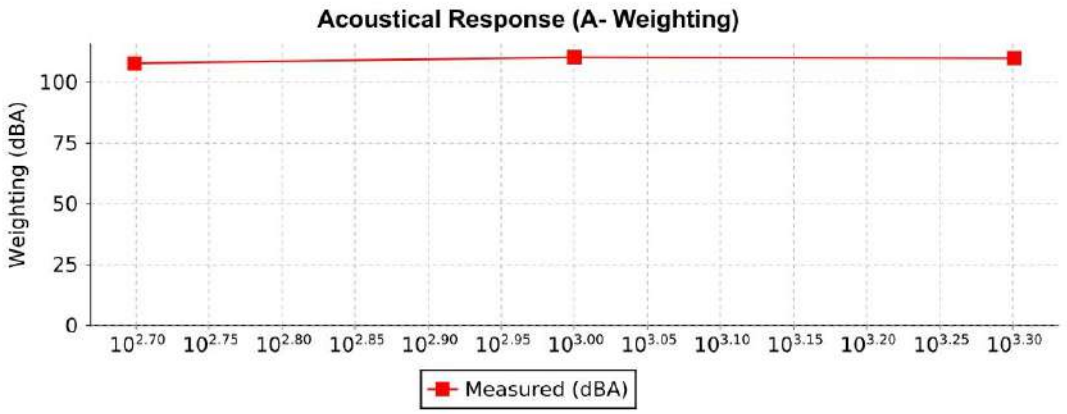


CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00130/25

Calibrated Date: 01-15-2025



CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00129/25

Calibrated Date: 01-15-2025

Customer Name & Address	: CODESA 8610 NW 72nd Street CEFERINO VILLAMIL/GTSPTY #5521-567 Miami, FL 33195	Date of Issue	: 01-15-2025
Received Date	: 01-08-2025	Type	: 01 Sound
Recommended Due Date	: 01-15-2026	Manufacturer	: Casella
Location	: At Lab	Model Number	: CEL-120/2
Data Type	: As Left	Serial Number	: 3574006

Work Procedure: 0101c: Acoustical Calibrator

Reference Equipment(s) used:

Equipment Name	Serial No.	Traceability	Certificate No.	Calibration Due Date
DAQ	8740050000648H		N/A	01-11-2026
Spectrum Analyser	B0D1DD6C		N/A	01-11-2026
Microphone	1420515		185957-301	06-05-2025
Piston Phone	16295		91224	09-12-2025

Traceability Statement:

CIH Equipment Company Inc. certifies that the instrument listed above meets or exceeds manufacturing tolerance limits as stated in the referenced test procedure (unless otherwise noted). This instrument has been calibrated using standards with accuracies traceable to the National Institute of Standards and Technology. CIH Equipment Company Inc. calibration system is A2LA accredited to ISO/IEC 17025-2017, ANSI/NCSL Z540-1-1994. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval CIH Equipment Company Inc. This calibration was done by comparing the unit under test to the listed calibration standards, there was no sampling used in this calibration. The result reported herein apply only to the calibration of the items described above and no limitations of use apply to the calibration unit. A PASS (in tolerance) or FAIL (out of tolerance) result indicates all measured values fall within or outside unmodified limits. The statement of compliance does not take the reported measurement uncertainty into account. In addition, reported uncertainties do not include instabilities due to transportation, usage, passage of time etc.

Technician Name :
Colton C Yates

Approved By :
Vivian M Hoenshell

CIH Equipment Company Inc
1806 South Highland Avenue, Clearwater, FL 33756, USA
PH: 727-584-5063, Toll Free: 888-873-2443
Website: https://cihequipment.com

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : UNTL/00129/25

Calibrated Date: 01-15-2025

Calibration Results (As Left)

Lab Conditions : 71.8°F 36.0% RH 30.35 inHg
Amplitude Tolerance (dB) : 0.35
Frequency Tolerance (% of reference) : 1
Maximum Allowed THD (%) : 1

Reference Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Result (Frequency)	Reference Amplitude (dB)	Measured Amplitude (dB)	Result (Amplitude)	%THD	Result (%THD)
1000.000	1000.000	Pass	114.00	114.26	Pass	0.17	Pass

14.9. INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS

Evaluación de Recursos Arqueológicos

Estudio de Impacto Ambiental

Categoría I

Proyecto

“Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí”

Preparado para

MINISTERIO DE SALUD.

Febrero, 2025

ARQ-002-2025

Informe de Evaluación de los Recursos Arqueológicos

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

Proyecto

"Extensión de Línea de Santa Fe al Hospital en Metetí"

Preparado para:

MINISTERIO DE SALUD

Elaborado por:

CODESA
CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.

ISO 9001 icontec Nº SC-CER13995 IQNet CARBONO NEUTRO

Febrero, 2025

	Elaborado por:	Aprobado por:
CODESA CORPORACIÓN DE DESARROLLO AMBIENTAL, S.A.		
	Responsable	Gerencia
IAR - 098 - 99	Alvaro M. Brizuela Casimir Registro 04-09 DNPH	Karina Guillén

Índice

14.9.1. Resumen ejecutivo 4
14.9.2. Antecedentes arqueológicos..... 4
14.9.3. Métodos y técnicas aplicadas 6
14.9.4. Descripción de los resultados..... 6
14.9.5. Listado de yacimientos y caracterización 6
14.9.6. Evaluación y cuantificación del impacto del Proyecto sobre el recurso arqueológico7
14.9.7. Recomendaciones..... 7
14.9.8. Bibliografía 7
14.9.9. Anexo gráfico..... 12

14.9.1. Resumen ejecutivo

El siguiente documento es resultante de una prospección arqueológica llevada a cabo en el trazo de un tendido de una línea eléctrica trifásica cuya longitud total es de 17 Km., entre Santa Fe y el Hospital en Metetí en la provincia de Darién y cuyo promotor es la compañía Ministerio de Salud (MINSA)

Los vestigios y restos arqueológicos son recursos no renovables y embisten un carácter de fragilidad y unicidad muy particulares; ellos hacen parte del acervo patrimonial de la Nación. A través del análisis de los objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas.

Objetivos

- Identificar el potencial arqueológico en el polígono de proyecto.
- Plantear las recomendaciones pertinentes encaminadas a evitar o mitigar afectaciones en los recursos arqueológicos.

Resultados

Como resultados de la prospección que se llevó a cabo en la totalidad del trazo del proyecto no se identificaron recursos materiales de interés patrimonial ni en superficie ni en los sondeos. Sin embargo, se recomienda al promotor de proyecto que debe implementar un plan de manejo de recursos arqueológicos que incluya tareas de monitoreo arqueológico, de excavaciones y análisis de materiales ante el posible hallazgo fortuito de alguna localidad arqueológica. Mismo que debe ser elaborado y llevado a cabo por un arqueólogo profesional registrado en la DNPC-MiCultura.

14.9.2. Antecedentes arqueológicos

Desde una perspectiva arqueológica, Panamá ha sido dividida, para propósitos científicos, en tres regiones o esferas de interacción cultural (Cooke 1976), a saber, la región Occidental o Gran Chiriquí, la región Central o Gran Coclé y la región oriental o Gran Darién. Esta propuesta representa la división cultural del actual territorio nacional durante el período Precolombino, y que puede tener mayor validez por lo menos para varios lustros inmediatamente precedentes a la conquista española.

El trazo del eje que tiene el proyecto (área de impacto directo), se halla dentro de la Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo. Cabe señalar que en la porción panameña han sido realizados muy escasos estudios arqueológicos, y por ende es una de las menos conocidas. Durante la etapa final del periodo prehispánico, y de acuerdo con algunas cronistas españoles, los habitantes de la Región Oriental se comunicaban por medio de la lengua Cueva (extinta desde la época de la conquista). Estos grupos humanos tuvieron como esquema organizativo el Cacicazgo.

La historia cultural del actual territorio nacional se remonta al denomino periodo Paleoindio testimoniado por la presencia en el registro arqueológico de puntas de lanza en forma de cola de pez y algunas semejantes a las Clovis; a estos hallazgos puede asignárseles una humanos tenían un sistema de organización social incipiente basado en la apropiación de recursos alimenticios ya sea a través de la recolección, caza y/o pesca. Mismos que habitan campamentos temporales, así como también abrigos rocosos y posiblemente también algunas cuevas.

Posteriormente aparecen los asentamientos permanentes: pequeñas aldeas. Con ello se hacen evidentes las prácticas agrícolas, así como también el surgimiento de nuevos elementos en el registro arqueológico, tal es el caso de la cerámica y algunas herramientas de piedra (mortero, metates, navajas). Los grupos humanos inician su crecimiento como sociedades con plena identidad colectiva, lo que permite distinguir los materiales hallados diferencias (sutiles o evidentes) entre las representaciones plasmadas en la decoración de las piezas. Esta etapa puede ser considerada temporalmente entre el 3,000 antes de Cristo y 300 después de Cristo.

El siguiente periodo está caracterizado por un complejo proceso en el que los grupos humanos se organizan en tal forma que surgen elementos de diferenciación más evidentes entre sus

miembros. Es decir, se vuelven sociedades no igualitarias. Que dan pie a la conformación tanto de Centros Ceremoniales como de Cacicazgos. Este periodo se puede estimar entre los 300 después de Cristo hasta le etapa de contacto con los grupos europeos.

Los monumentos históricos declarados en la Provincia de Darién a través de la Ley 33 de 2017 se ubican distantes al área de proyecto.

14.9.3. Métodos y técnicas aplicadas

- Revisión documental
- Trabajo de campo: se llevó a cabo una prospección según lo consignado en la normativa patrimonial vigente, en este sentido hicimos una prospección superficial por medio de un reconocimiento pedestre del eje proyectado y a partir de las condiciones del terreno y la ubicación de los postes, se eligieron los puntos para llevar a cabo la prospección subsuperficial por medio de sondeos hechos con una pala. Se tomaron fotografías con una cámara digital y las coordenadas con un GPS portátil.
- Procesamiento de datos.

14.9.4. Descripción de los resultados

El eje del proyecto propuesto fue evaluado por completo. El terreno donde se ubicarán los postes presenta cierto grado de perturbación contemporánea producto de la construcción y reparaciones de la Carretera Panamericana. En su mayor parte el trazo discurre por el lado, digamos, sur de la carretera; solamente en el ingreso hacia el hospital cambia de rumbo.

Ni en la revisión superficial, ni en los sondeos realizados se identificaron vestigios y/o materiales de interés patrimonial.

14.9.5. Listado de yacimientos y caracterización

En las áreas de proyecto no se identificaron recursos arqueológicos.

14.9.6. Evaluación y cuantificación del impacto del Proyecto sobre el recurso arqueológico

Tomando en consideración el estado actual del terreno por donde discurre el trazo, así como también el tipo de actividad para instalar los postes, no se anticipa una inminente y grave afectación a los contextos arqueológicos en estado prístinos que hacen parte del patrimonio histórico del país. Sin embargo, no se descarta al 100% la probabilidad de que puedan ocurrir hallazgos fortuitos.

14.9.7. Recomendaciones

Se recomienda al promotor de proyecto que debe implementar un plan de manejo de recursos arqueológico que incluya tareas de monitoreo arqueológico, de excavaciones y análisis de materiales ante el posible hallazgo fortuito de alguna localidad arqueológica. Mismo que debe ser elaborado y llevado a cabo por un arqueólogo profesional registrado en la DNPC-MiCultura.

14.9.8. Bibliografía

Biese, Leo P.
1964 The prehistory of Panamá Viejo. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Antropological Papers, N°68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

Bray, Warrick
1990 Cruzando el tapón del Darién: una visión de la arqueología del Istmo desde la perspectiva colombiana. En Boletín Museo del Oro. N°29.octubre * diciembre: 3-51. Banco de la República. Museo del Oro. Santa Fe de Bogotá.

Bird, Junius y Richard Cooke
1977 Los artefactos más antiguos de Panamá. Separata de la Revista Nacional de Cultura N°6. Páginas 7-31. Panamá.

Brizuela Casimir, Alvaro M.
1998 Informe de excavación en las Casas Oeste: y la encontramos… Informe de campo. Patronato de Panamá Viejo.
2004 Informe sobre los recursos arqueológicos en el Proyecto Villas del Golf II. Ciudad de Panamá. Estudio para el EIA.
2012 Evaluación arqueológica EsIA Manejo forestal Nurra, Darién. }

Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano
2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

Casimir de Brizuela, Gladys
1972 Síntesis de arqueología de Panamá. Editorial Universitaria. Universidad de Panamá.
2004 El territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI. Universidad de Panamá (IDEN) y Universidad Veracruzana. Panamá.

Cooke, Richard
1976 Panamá: Región Central. Vínculos, Vol.2, No.1:122-140. Museo Nacional de Costa Rica. San José de Costa Rica.

Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez
2004 Panamá prehispánico, en Historia General de Panamá, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Fernández de Oviedo, Gonzalo.
1996 Sumario de la natural historia de las Indias. Biblioteca Americana. Fondo de Cultura Económica. México. Segunda reimpresión.

Fitzgerald B., Carlos M.
1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia". En Antropología panameña. Pueblos y culturas. Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá- Editorial Universitaria- AECI- IPCH.

Griggs, John, Luis Sanchéz y Carlos Fitzgerald
2006 Prospección arqueológica en el alineamiento probable de la nueva esclusa en el sector Pacífico del Canal de Panamá. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá.

Griggs, John y Carlos Fitzgerald
2006 Informe final. Prospección arqueológica en los Sitios 15 y 16 Emperador. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá.

Martín Rincón, Juan G. y otros
2009 Exploraciones arqueológicas en la Isla Pedro González Archipiélago de Las Perlas Panamá. Informe final rescate arqueológico Fase I. En archivos de la DNPH-INAC

Mendizábal, Tomás
2004 Panamá Viejo: An analysis of the construction of archaeological time in eastern Panama. Tesis Doctoral. Instituto de Arqueología. Londres.

Miranda, Máximo
1974 Un aporte preliminar a la arqueología del oriente de Panamá. Trabajo de graduación para optar al título de Licenciado en Geografía e Historia. Universidad de Panamá. Facultad de Filosofía, Letras y Educación.
1980 Panorama arqueológico sobre 20 sitios localizados en el oriente de Panamá. En Actas del V Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. INAC. COL. Patrimonio Histórico.

Romoli, Kathleeb

1987 Los de la lengua de Cueva: los grupos indígenas del istmo oriental en la época de la conquista española. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura.

Stirling, Mattew W. and Marion Stirling
1964 The archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla Isand, Panamá. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Antropological Papers, N° 37. From Bereau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 285-378, l¿pls. 45-90. Washington. US. Government Printing Office.

Leyes, Decretos y Resoluciones

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformatorios de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Instituto Nacional de Cultura. Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 –agosto 7- *Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.*

Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- *Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.*

Ley 14 de 2007 Que adopta el Código Penal. Capítulo VII Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación. Artículos 225 a 228.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. *Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean*

producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

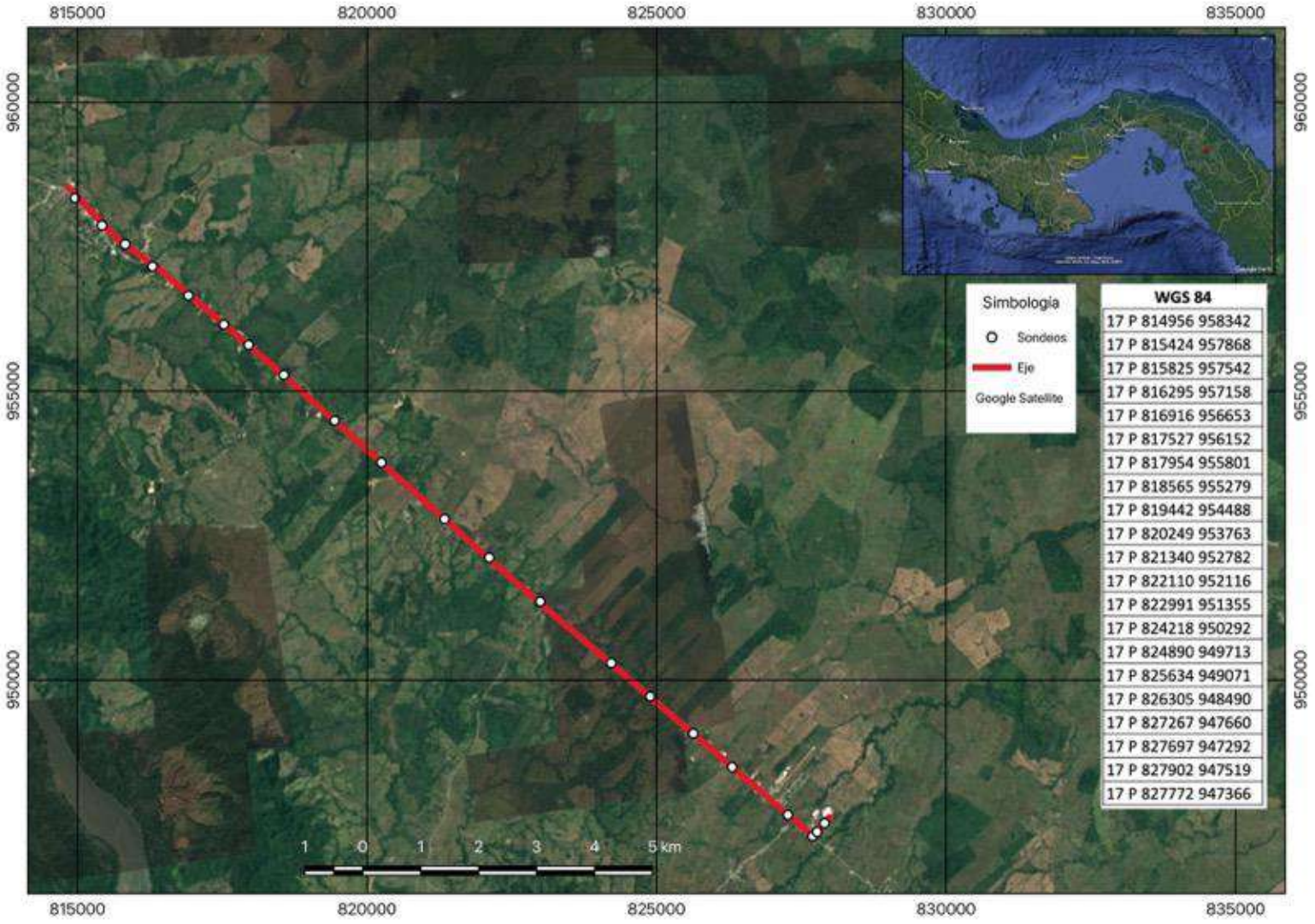
Ley 175 General de Cultura de 3 noviembre 2020.

14.9.9. Anexo gráfico

Localización nacional del área del proyecto (hecho con Google Earth)

Localización regional del eje del proyecto (hecho con Google Earth)

Mapa de la prospección (hecho por el autor)



Fotografías

Vistas generales

Vistas generales

Proceso de sondeos

Detalles de algunos realizados

Coordenadas WGS84 de los sondeos 17P

Tabla 1. Coordenadas de los sondeos realizados en el recorrido del proyecto.

Punto	Este	Norte
1	814979	958345
2	815445	957881
3	815843	957556
4	816319	957180
5	816942	956680
6	817547	956172
7	817977	955830
8	818589	955290
9	819468	954509
10	820273	953785
11	821372	952800
12	822126	952128
13	823008	951365
14	824237	950308
15	824904	949725
16	825652	949087
17	826328	948509
18	827289	947678
19	827701	947313
20	827902	947519
21	827772	947366

14.10 INFORME DE CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES

INFORME DE RESULTADOS

Cliente **CODESA**

Tipo de matriz **Agua superficial**

Ambitek Services Inc.

INFORME DE RESULTADOS

N° INFO-CODESA-OS25030037-01

FECHA DE EMISIÓN: 2025-04-07

1.	1 DATOS DEL LABORATORIO	2 DATOS DEL CLIENTE
Nombre	Ambitek Services, Inc. (Ambitek)	CODESA
Dirección	Ciudad del Saber, Edificio 231, piso 1	-
RUC	155618933-2-2015 DV 3	-
Teléfono	+(507) 317-0464	6674-7200
Contacto	Leivy González	Karen Salazar
Correo	lgonzalez@ambitek.com.pa	ksalazar@codesa.com.pa

2.

3 INFORMACIÓN SOBRE LOS ENSAYOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

#	Ensayo	Método
1	Aceites y grasas	SM 5520 B
2	Bacterias coliformes totales	SM 9223 B
3	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	SM 5210 B
4	Demanda química de oxígeno (DQO)	SM 5220 C
5	Potencial de hidrógeno, pH	SM 4500-H+ B
6	Sólidos totales suspendidos	SM 2540 D
7	Temperatura	SM 2550 B
8	Turbidez	SM 2130 B
9	Conductividad	SM 2510 B

4 DATOS DEL MUESTREO – RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Procedimientos del laboratorio	PROC-TC-009 "Procedimiento de aseguramiento de integridad de las muestras" PROC-TC-MUEST "Procedimiento y plan de muestreo"
Muestreo realizado por	AMBITEK SERVICES Inc.
Dirección del muestreo	Darién
Condiciones ambientales	Día mixto: soleado, nublado
Fecha de muestreo	2025-03-24
Fecha de recepción de las muestras	2025-03-24
Tipo de matriz	Agua superficial

Tipo de muestreo	Muestras simples
Reglamento técnico	Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de junio de 2008. Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo. Riesgo bajo y riesgo medio.
Clasificación industrial internacional uniforme (CIIU)	No aplica

Información adicional

Identificación laboratorio	Identificación cliente	Hora del muestreo	Coordenadas
MU01	Punto 1. Río Zapallal	09:54	17P 816376 957110
MU02	Punto 2. Río Moneda	10:30	17P 824862 949757

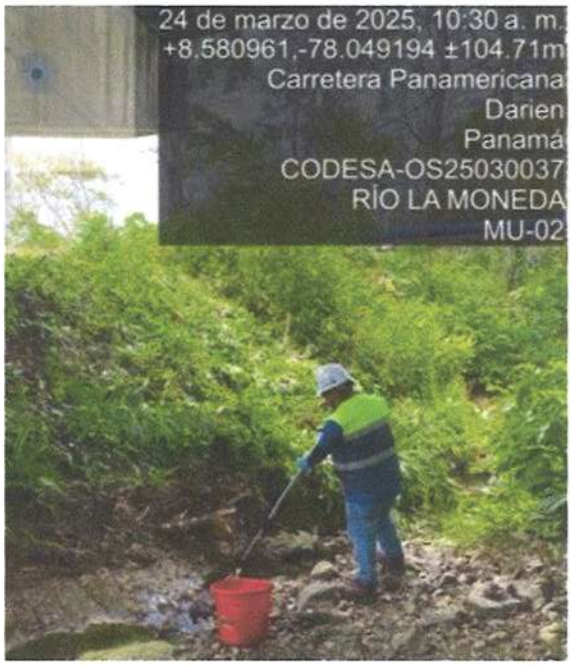
Parámetros medidos en campo

Identificación	pH (6.5 – 8.5)	Temperatura, °C	Conductividad, µS/cm
MU01	7.3	27.4	1240
MU02	7.1	28.7	485

Observaciones:
- El valor entre paréntesis corresponde al valor permitido por el Decreto Ejecutivo 75:2008, riesgo bajo y medio.
- El caudal de ambos ríos era muy bajo; el agua en el punto de recolección del Río Zapallal estaba estancada.

Registro fotográfico del muestreo

(a) Punto 1. Río Zapallal



(b) Punto 2. Río La Moneda

Registro fotográfico de la recepción de las muestras en el laboratorio

5 RESULTADOS

Resultados muestra	MU01
Identificación del cliente	Punto 1. Río Zapallal

#	Ensayo	Resultado	Unidades	LDM	NCAL Bajo riesgo	NCAL Riesgo medio
1	Aceites y grasas	< 10	mg/L	10	< 10	< 10
2	Bacterias coliformes totales	24196	NMP/100 mL	NR	NE	NE
3	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	5.0	mg O_2/L	2	< 3	3 - 5
4	Demanda química de oxígeno (DQO)	80	mg O_2/L	20	NE	NE
5	Sólidos totales suspendidos	8.4	mg/L	2.5	< 50	< 50
6	Turbidez	6.6	NTU	0.08	< 50	50 - 100

Resultados muestra	MU02
Identificación del cliente	Punto 2. Río Moneda

#	Ensayo	Resultado	Unidades	LDM	NCAL Bajo riesgo	NCAL Riesgo medio
1	Aceites y grasas	< 10	mg/L	10	< 10	< 10
2	Bacterias coliformes totales	> 24196	NMP/100 mL	NR	NE	NE
3	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	3.0	mg O_2/L	2	< 3	3 - 5
4	Demanda química de oxígeno (DQO)	64	mg O_2/L	20	NE	NE
5	Sólidos totales suspendidos	< 2.5	mg/L	2.5	< 50	< 50
6	Turbidez	1.2	NTU	0.08	< 50	50 - 100

Notas y abreviaturas

LDM	Límite de detección del método
NCAL	Nivel de calidad (Decreto Ejecutivo 75-2008)
NE	Parámetro sin límite máximo permitido en el reglamento técnico o normativa aplicable
NR	No se requiere según los *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*

6 OBSERVACIONES

- Los resultados obtenidos son representativos del momento en el que se realizó el muestreo y de las condiciones de manipulación previa y de llegada de las muestras.
- Las mediciones de campo se presentan en las tablas de resultados de la sección 4. Dichos resultados se redondean al número de cifras significativas pertinentes.
- Fecha de inicio de las actividades del servicio 2025-03-25
- Fecha de finalización de las actividades del servicio 2025-04-02

7 AUTORIZACIONES

Personal autorizado para los ensayos:

Lic. Marlina I. Rodríguez
Químico
Idoneidad Nº 417
Reg. Nº506 JTNQ

Lic. Marlina Rodríguez
Químico JTNQ
Idoneidad # 417
Ambitek Services, Inc.

Lic. Karem L. Álvarez G.
Biólogo-Microbiólogo
Idoneidad Nº 876
CTCBP

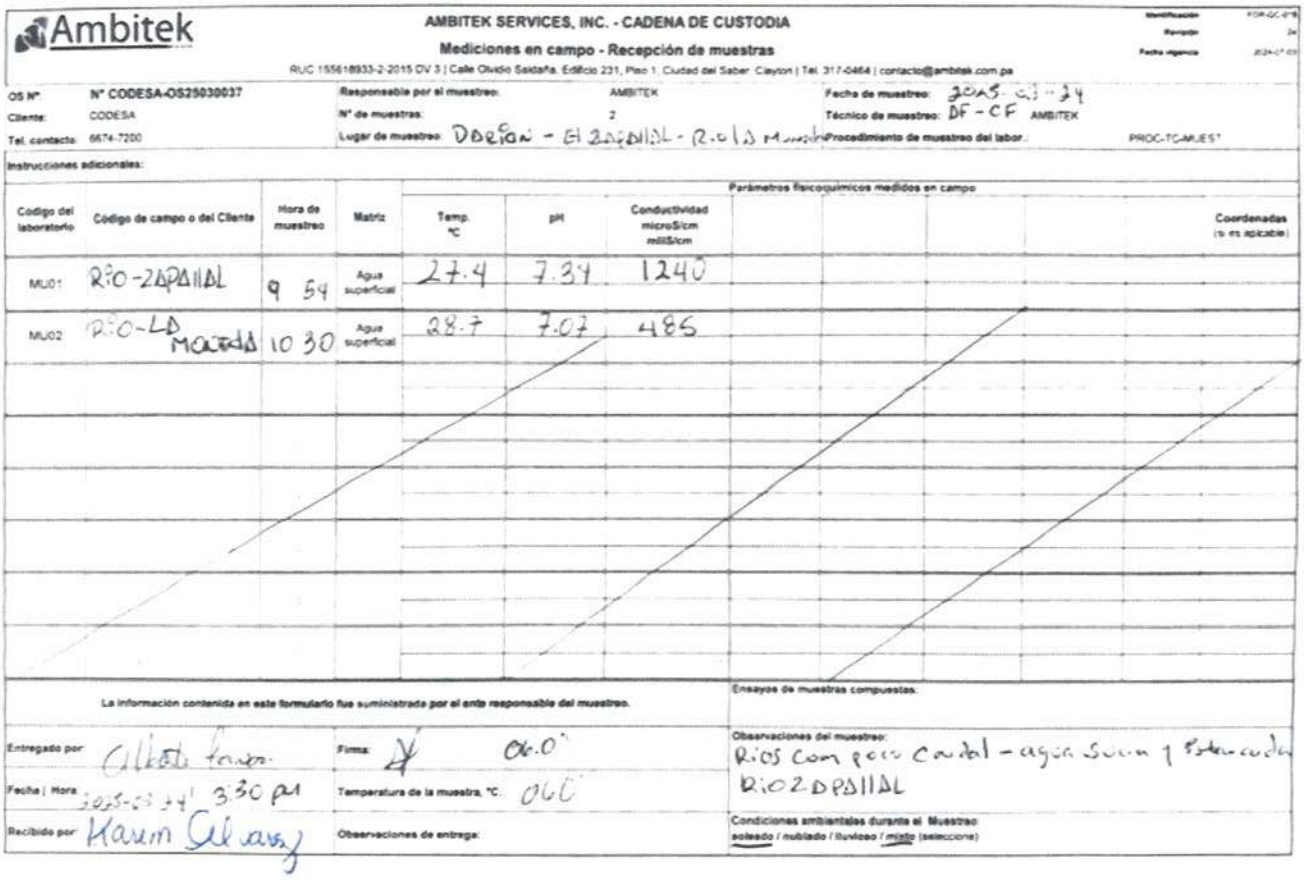
Lic. Karem Álvarez
Biólogo CTCB
Idoneidad # 876
Ambitek Services, Inc.

Autoriza la emisión de este informe:

Dra. María Isabel Briceño
Directora Técnica
Ambitek Services, Inc.

8 CADENA DE CUSTODIA

Copia de la hoja de cadena de custodia correspondiente a los puntos de muestreo y a los parámetros medidos en sitio.



AMBITEK SERVICES, INC. - CADENA DE CUSTODIA

Mediciones en campo - Recepción de muestras

RUC 155618933-2-2015 DV 3 | Calle Olivio Saldaña, Edificio 231, Piso 1, Ciudad del Saber Clayton | Tel. 317-0464 | contacto@ambitek.com.pa

OS N°	N° CODESA-OS25030037	Responsable por el muestreo:	AMBITEK	Fecha de muestreo:	20 AB. 25 - 24
Cliente:	CODESA	N° de muestras:	2	Técnico de muestreo:	DF - CF AMBITEK
Tel. contacto:	6674-7200	Lugar de muestreo:	DARIÉN - EL SALTILLO - R.O.L.S Muestra	Procedimiento de muestreo del labor.:	PROC-TOMUES1

Instrucciones adicionales:

Código del laboratorio	Código de campo o del Cliente	Hora de muestreo	Matriz	Parámetros fisicoquímicos medidos en campo: Temp. °C	pH	Conductividad micro$/cm milliS/cm	Coordenadas (si es aplicable)
MU01	RIO-2DPSIIDL	9 54	Agua superficial	27.4	7.34	1240	
MU02	RIO-LA Macada	10 30	Agua superficial	28.7	7.07	485	

La información contenida en este formulario fue suministrada por el ente responsable del muestreo.

Ensayos de muestras compuestas:

Entregado por: Alberto Fernández — Firma:

Fecha | Hora: 2025-04-24 3:30 pm — Temperatura de la muestra, °C: 06.0

Recibido por: Karem Alvarez — Observaciones de entrega:

Observaciones del muestreo: Ríos con poco caudal - agua sucia y [illegible]
RIO2DPSIIDL

Condiciones ambientales durante el Muestreo: soleado / nublado / lluvioso / mixto (seleccione)

Nota:
Las mediciones de campo se presentan en las tablas de resultados de la sección 4. Dichos resultados se redondean al número de cifras significativas pertinentes.

Identificación del personal involucrado en el muestreo y recepción de las muestras:
AFA: Alberto Fernández
CAF: Carlos Fernández
KLA: Karem Álvarez

FIN DEL INFORME

14.11 OTROS DOCUMENTOS LEGALES

14.11.1. NOTA DE SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE SRVIDUMBRE Y LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN

INGENIERIA ILEB S.A.

INGENIERIA, VENTAS, CONSULTORIA, DISEÑO Y CONSTRUCCION

Corregimiento *Las Cumbres, Urbanización Praderas de San Lorenzo, Casa 60A*

Tel. 64901787
E-mail:ingenieria.ileb.s.a@gmail.com
E-mail:belyquintero2015@gmail..com.

Panamá 3 de abril de 2025

DIRECCION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECTOR DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

E.S.D.

ARQ. GARY AMBERTHS

Estimado Arquitecto AMBERTHS:

Éxitos en sus funciones cotidiana, se necesita hacer un estudio de impacto ambiental para construir una Extensión de Línea Eléctrica trifásica para darle suministro al hospital de Meteti en Darién.
La empresa que hace el estudio de impacto ambiental necesita una Certificación de servidumbre vial y línea de construcción.
Esperamos que atienda nuestra solicitud lo antes posible para poder darle suministro eléctrico al Hospital de Meteti.

Datos generales : La ubicación del Estudio de Impacto Ambiental es en la carretera Panamericana que conduce de Santa Fe a Meteti
Via: Carretera Panamericana.
Ubicación: De Santa Fe a Meteti.
Lugar de Santa Fe a Meteti
Corregimiento: Meteti
Distrito: Darien
Provincia: Darien
Localizacion Georeferenciada: Inicio 17 P 0814835, UTM 0958658
Final 17 P 0827943, UTM 09475659

Atentamente:

Ing. Belisario Quintero De La Cruz
Ced-8-243-180
Gerente Ingenieria ILEB S.A..
Celular 64901787
belyquintero2015@gmail.com

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
No. Do C... 286-2025
Fecha: 4-4-25
Recibido por:

14.11.2. ORDEN DE PROCEDER DEL PROYECTO

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO
DE SALUD

MINISTERIO DE SALUD
NOTIFICACIÓN DE REACTIVACIÓN DE OBRA
ORDEN DE REINICIO DE OBRA

Nota No.1080/DMS/DIS
26 de junio de 2024

Señor
Juan José Zonta Sing
CONSORCIO METETI
E. S. M.

Estimado Señor Zonta Sing:

En atención a lo establecido en la Adenda No.7 al Contrato N.° 182 (2010) de la Licitación por Mejor Valor N.° 2010-0-12-0-08-LV-009910, que tiene por objeto la ejecución de los **"ESTUDIOS, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL HOSPITAL DE METETÍ, UBICADO EN LA PROVINCIA DE DARIÉN"**, por el monto total de **CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS TRES BALBOAS CON 00/100 (B/.179,069,303.00),** procedemos a hacerle entrega de la notificación de la reactivación de la obra.

Conforme a lo establecido en la Adenda No.7 al contrato, referente al plazo de ejecución del contrato, el contratista **CONSORCIO METETI**, se obliga formalmente a iniciar y concluir el objeto de la presente contratación dentro del término de cuarenta y ocho (48) meses, contados a partir de la fecha de la notificación del reinicio de la obra.

Atentamente,

DR. LUIS FRANCISCO SUCRE M.
Ministro de Salud

REPÚBLICA DE PANAMÁ
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD
ADENDA N.° 7 AL CONTRATO N.° 182(2010)

Entre los suscritos, a saber: **Dr. LUIS FRANCISCO SUCRE**, varón, panameño, casado, mayor de edad, médico, portador de la cédula de identidad personal número 8-289-574, en su calidad de Ministro de Salud; y, actuando en nombre y representación de **EL ESTADO** de la República de Panamá, quien en lo sucesivo se denominará "EL ESTADO", por una parte; y, por la otra, JUAN JOSÉ ZONTA SING, varón, costarricense, casado, mayor de edad, empresario, portador del carnet de residente permanente número E-8-184890, actuando en su condición de Representante Legal de **EL CONSORCIO METETÍ**, integrado por: **HEALTHCARE PRODUCTS CENTROAMÉRICA, S.A.**, sociedad anónima organizada y vigente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, la cual consta debidamente inscrita al Folio Electrónico número 459971 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público, debidamente representada por **JUAN JOSÉ ZONTA SING**, varón, costarricense, casado, mayor de edad, empresario, portador del carnet de residente permanente número E-8-184890, con domicilio en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Juan Díaz, Vía José Agustín Arango, Calle 22, Oficina N.° HC-1, con número de Registro de Contribuyente 652946-1-459971 Dígito Verificador 63; la empresa **ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CIVILES S.A.**, sociedad anónima organizada y vigente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, la cual consta debidamente inscrita al Folio Electrónico, número 524816 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público, debidamente representada por **OMAR OTALORA BARBOSA**, varón, panameño, casado, mayor de edad, empresario, portador de la cédula de identidad personal número N-21-428, debidamente autorizado a través de Poder Especial para actuar en nombre y representación de la empresa, con domicilio en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista, Avenida Nicanor de Obarrio (Calle 50), Edificio Credicorp Bank, Piso N.° 7, Oficina N.° 705, con número de Registro de Contribuyente 946225-1-524816 Dígito Verificador 74; y la empresa **CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO GENERAL, S.A.**, sociedad anónima organizada y vigente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, la cual consta debidamente inscrita al Folio Electrónico, número 653120 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público, debidamente representada por **LUIS ALBERTO GAITÁN MENDOZA**, varón, panameño, casado, mayor de edad, empresario, portador de la cédula de identidad personal número 8-257-120, con domicilio en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista, Urbanización Bella Vista, Avenida Balboa, Torre Bicsa, Piso N.° 51, Oficina N.° 51-09, con número de Registro de Contribuyente 1529223-1-653120, Dígito Verificador 85, quienes en conjunto se denominará **EL CONTRATISTA** y simultáneamente con **EL ESTADO** se denominarán **"LAS PARTES"**, suscriben de común acuerdo la presente Adenda número siete (7) al Contrato N.° 182 (2010) de la Licitación por Mejor Valor N.° 2010-0-12-0-08-LV-009910, que tiene por objeto la ejecución de los **"ESTUDIOS, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL HOSPITAL DE METETÍ, UBICADO EN LA PROVINCIA DE DARIÉN"**, la cual quedará sujeta a los siguientes términos y condiciones.

CONTRALORÍA GENERAL
DESPACHO SUPERIOR

CONSIDERANDO:

Que el Ministerio de Salud como ente rector de la salud y autoridad sanitaria nacional, tiene la responsabilidad de brindar lineamientos orientados al mejoramiento de la salud y el bienestar de la población de nuestro país. Como autoridad sanitaria, le corresponde adecuar la atención que brinda el sistema de

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°.B°.
LUISA LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

salud de tal forma que garantice el cumplimiento de estos derechos humanos, ya que la salud integral de la población contribuirá al mejoramiento del desarrollo social, político, y económico de nuestro país, con una visión constructiva y propositiva.

Que dentro de las garantías fundamentales establecidas en nuestra Constitución Política de la República, la salud del pueblo panameño es una de las prioridades más importantes del Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Salud, por lo que se compromete a garantizar un sistema de salud público moderno, ecuánime, eficaz, innegable y humanitario.

Dichas necesidades de salud van cada día en aumento, a causa del incremento de las enfermedades crónicas y, especialmente con motivo de la pandemia causada por el Coronavirus (SARS-CoV-2) COVID-19, que ha generado muertes y dolor en las familias panameñas, y de todas aquellas enfermedades que han ocasionado afectaciones a la población; lo que nos ha enfrentado ante un escenario crítico, al no disponer con Hospitales que cuenten con la más alta tecnología, y que los mismos cuenten con todas las adecuaciones médicas. Por esta falencia se ha agravado la crisis de salud que se vive en nuestro país frente a lo cual EL ESTADO no puede ser indiferente; por lo que ha iniciado los trámites pertinentes para contar con la infraestructura correspondiente.

Es evidente la necesidad de ejercer las medidas acordes para atender con urgencia lo relativo a la culminación de la construcción y equipamiento del Hospital de Metetí Ubicado en la Provincia de Darién, que se encuentra paralizado desde 30 de julio de 2018, a fin de brindar a la población más vulnerable el acceso a los servicios de salud
Históricamente y mal llamadamente "La Provincia Olvidada", la región del Darién, ha sido la zona del país con menos atención por parte de los gobernantes en Panamá; resulta que Darién es la provincia más grande en cuanto a territorio y al mismo tiempo la menos poblada; allí está el "Tapón del Darién", el único punto que impide que el Continente Americano se conecte totalmente por vía terrestre. Actualmente Darién enfrenta un serio problema de flujo irregular de migrantes que escapan de sus países en guerras y con problemas políticos y que aspiran llegar hacia Estados Unidos. Aunado a esto, el poco desarrollo económico y social que viven los habitantes de esta provincia, han provocado su retraso respecto al resto del país.

La organización del sistema de salud en la Provincia del Darién comprende actualmente tres tipos de estructuras funcionales; los hospitales o anexos materno-infantiles, los centros de salud y los subcentros o puestos de salud.

A nivel de los subcentros de salud se brindan servicios para satisfacer las demandas primarias de las necesidades de salud de la población. Esto involucra la atención adecuada de heridos, curaciones, vacunación contra las enfermedades infecto-contagiosas y la aplicación parenteral, y el despacho de los medicamentos orales prescritos por las unidades médicas del área.

A nivel de los centros de salud, además de los servicios que ofrecen los subcentros se brinda atención a todos los casos de morbilidad del niño y del adulto. También se hace un control de niños sanos, programas de alimentación complementaria, y se realiza el control de cáncer cérvico-uterino en la mujer.

Otras de las acciones que se coordinan a nivel de los centros de salud es la docencia de las comunidades con el fin de ilustrar a la población sobre aspectos de interés sanitario, como por ejemplo utilización adecuada de letrinas, eliminación de basura y consumo de agua potable.

También se programa la implementación de los recursos para la formación de huertas comunitarias y granjas avícolas, con el fin de coadyuvar en el esfuerzo de ofrecer a las comunidades suficientes alimentos de calidad, que de otra manera no

CONTRALORÍA GENERAL
DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V.B°
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

podrían obtenerlos. Además se cuenta con servicios de laboratorio y farmacia; en lo posible se trata de ser autosuficientes, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de la morbilidad de las personas que utilizan el recurso de salud.

A nivel de los hospitales y anexos materno-infantiles se brindan servicios que ofrecen los centros de salud; en este sentido se presta atención continua y adecuada a los enfermos que deben permanecer en observación durante varios días, a fin de que puedan lograr un rápido restablecimiento. Se brindan los tratamientos médicos y quirúrgicos que son indispensables para el fin antes dispuesto, y se ofrece el reposo y la alimentación que coadyuvan en este esfuerzo.

Cabe señalar que desde cualquier instalación en la que exista la presencia de una unidad médica se programan giras a las comunidades de más difícil acceso, tratando por todos los medios de que el esfuerzo del sector salud llegue al campesino y al obrero de cualquier rincón de la Provincia del Darién.

En la actualidad existen tres hospitales funcionando en la provincia, los cuales se encuentran localizados en La Palma, Yaviza y El Real. Sin embargo, la realidad de estos hospitales, tildan de ser considerados "óptimos" para una correcta atención de los habitantes de la Provincia de Darién.

Hospital de La Palma

La Palma es la capital de la Provincia del Darién, pero no reúne las condiciones mínimas para ser considerada como centro poblado urbano. El servicio de agua potable domiciliario es inadecuado en calidad y cantidad, sus vías internas no están asfaltadas y no existe un mecanismo adecuado para eliminar los desperdicios. Tampoco existe un matadero supervisado por personal idóneo, y no posee un sistema de alcantarillado o servicios higiénicos que eliminen en forma adecuada las excretas humanas.

El hospital propiamente dicho es una vieja estructura que ha sido remodelado dentro de patrones poco funcionales. Su limitación física a la expansión es la causa principal de que sea poco funcional, pues se encuentra rodeado por unidades de viviendas particulares. Toda la población de La Palma se halla objetivamente mal distribuida a lo largo de un estrecho callejón entre el río y la montaña. Esto hace casi imposible la construcción de vías adecuadas o de una planificación de la expansión urbana, que es necesario realizar en una comunidad que crece en forma lenta pero progresiva.

El Hospital de La Palma brinda servicios de consulta externa atendiendo 25 pacientes por día; cuenta con 14 camas para hospitalización, de las cuales nueve son para adultos y cinco para niños.

Dicha labor es realizada por cuatro médicos, de los cuales dos son especialistas en medicina interna. La atención odontológica está a cargo de un odontólogo y su auxiliar, y los servicios de laboratorio, farmacia y radiología cuentan con personal y equipo adecuados para llenar estas labores. Además hay seis enfermeras, diez auxiliares de enfermería, un inspector de saneamiento ambiental, un educador para la salud y una nutricionista. Cuenta también con ocho personas de servicio para el aseo, transporte y alimentación del personal y de los pacientes atendidos en las salas de hospitalización.

CONTRALORÍA GENERAL
DESPACHO SUPERIOR

Hospital de Yaviza

El Hospital de Yaviza, en el centro comercial más importante de la Provincia del Darién, es una instalación moderna que reúne las condiciones adecuadas para llenar las necesidades de salud de la población, pero tiene el inconveniente de que se halla mal ubicado; en efecto, el hospital está al otro lado del río Chucunaque en relación con la población de Yaviza, por lo que el flujo de pacientes se ve disminuido. La poca

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Auditoría de la Gestión General
V.B.
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

funcionalidad de este centro hospitalario se verá acrecentada por el hecho de que la Carretera Panamericana influye sobre la población de Yaviza justamente en el extremo opuesto a la localización del hospital, lo que provocará la expansión urbana del centro poblado precisamente en el sentido contrario.

El hospital ofrece consulta externa a razón de 15 pacientes por día. Cuenta con un médico general, un odontólogo, una enfermera, ocho auxiliares de enfermería, un inspector de saneamiento ambiental y un educador para la salud. Tiene capacidad para 15 camas y ofrece a la población de Yaviza servicios adecuados de laboratorio, farmacia y radiología.

Cuenta además con dos piraguas y un "jeep" para el transporte de su personal y para el traslado de pacientes hacia o desde las 23 comunidades, situadas a la ribera de los ríos Chico y Chucunaque.

Hospital de El Real

La comunidad de El Real es la capital del Distrito de Pinogana, en otros tiempos lugar de trascendencia para el desarrollo comercial y político de la Provincia del Darién.

Su población actual, de 800 habitantes, se ha reducido significativamente por la emigración de sus pobladores hacia otros centros o hacia la capital de la República. La instalación física del sector salud en dicha localidad es una de las más antiguas en la Provincia. Actualmente está remodelada en forma funcional y satisface a cabalidad las demandas de salud de la población de El Real.

El hospital atiende 15 pacientes por día en su consulta externa, la cual está a cargo de un médico general y un odontólogo. Posee 14 camas y cuenta con servicios adecuados de laboratorio y farmacia. Su personal paramédico está integrado por una enfermera, ocho auxiliares de enfermería, un inspector de saneamiento ambiental y un educador para la salud.

Es dable mencionar, que el Gobierno Nacional en cumplimiento con las promesas del Excelentísimo Señor Presidente de la República de Panamá, Laurentino Cortizo Cohen, determinó la necesidad de culminar la obra del Hospital de Metetí que se encuentra en total abandono por más de cinco (5) años.

EL ESTADO debe velar por la salud de toda la población panameña de acuerdo a lo que señala nuestra Constitución Política, es por ello que en el Capítulo Sexto, referente a "**SALUD, SEGURIDAD SOCIAL Y ASISTENCIA SOCIAL**", nos indica en su Artículo 109, que es función esencial del estado velar por la salud de la población de la República de Panamá; entendiéndose entonces que el individuo, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social.

Que, al tenor de lo dispuesto por nuestra Carta Magna, el Ministerio de Salud tiene por finalidad:

CONTRALORÍA GENERAL
DESPACHO SUPERIOR

"*Garantizar a toda la población, con enfoque de género, el acceso a la atención integral, a través de servicios públicos de salud, humanizados en todos sus niveles de intervención, basados en la estrategia de atención primaria, y el desarrollo de las funciones de rectoría, gestión y transformación, privilegiando la equidad, la eficiencia y la calidad con calidez durante la atención, asegurando los procesos de transparencia en el uso de los recursos y el desarrollo de las actuaciones en salud con la participación ciudadana, en la construcción de las condiciones necesarias para la producción social de la salud*".

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
Vº Bº
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

En ese sentido el **MINSA**, tiene el deber de brindar soluciones inmediatas a la población y actuar diligentemente en estos momentos, con el fin de incrementar la capacidad física y hospitalaria en atención a las diferentes necesidades a nivel nacional por el COVID-19 y por las enfermedades crónicas, por cuanto se debe duplicar las medidas preventivas, especialmente la terminación de la ejecución de los Hospitales.

Que EL MINSA suscribió el Contrato N.° 182 (2010) con el **CONSORCIO IBT HEALTH.**, integrado por las empresas **INTERNATIONAL BUSINESS AND TRADE LLC.**, **CARIMEX, LLC.**; y, **EUROFINSA, S.A.**, para la ejecución del Proyecto denominado "Estudio, Diseño, Construcción, Equipamiento y Financiamiento del Hospital de Metetí Ubicado en la Provincia de Darien" conforme a la Licitación por Mejor Valor N.° 2010-0-12-0-08-LV-009910, adjudicada mediante la Resolución N.° 629, fechada 26 de julio de 2010; y, que en la actualidad se encuentra totalmente paralizada su ejecución por diversas diferencias entre las partes.

Que, mediante Resolución de Gabinete N.° 123 de 1° de diciembre de 2021, se resolvió autorizar la celebración del Acuerdo Transaccional entre EL ESTADO, por conducto del Ministerio de Salud; y, el **CONSORCIO IBT HEALTH**, con la finalidad de dar por terminada la relación contractual con dicho consorcio, y, a la vez, que dicho consorcio ceda, entre otros, el Contrato N.° 182 (2010) a favor de una nueva empresa o consorcio.

Que el mencionado Acuerdo Transaccional fue suscrito el 5 de enero de 2022, y refrendado el 14 de marzo de 2022 por la Contraloría General de la República, mediante el cual se establecieron los acuerdos, compromisos y condiciones legales requeridos para la resolución amistosa de las controversias surgidas entre ellas, compromisos que incluyen entre otras cosas la cesión del Contrato N.° 182 (2010) de forma tal que dicho Contrato quedase bajo un consorcio o empresa que cumpla con la capacidad técnica y financiera para continuar con su ejecución.

Es por ello, que el Ministerio de Salud, a través de la Dirección Nacional de Infraestructura, designa la Comisión Técnica conformada con personal idóneo, el cual determinó que el **CONSORCIO METETÍ**; cumple y reúne las condiciones técnicas, financieras y legales necesarias para ejecutar los trabajos restantes del Contrato N.° 182 (2010) y sus respectivas adendas, tal como se describe en la Nota N.° 1605/DMS/DIS fechada al 25 de julio de 2022, que forma parte integral del presente Contrato.

Que el Estado, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, tras un minucioso análisis del presupuesto asignado al Ministerio de Salud, ha decidido financiar el presente proyecto mediante partidas presupuestarias; esta elección se fundamenta en la estabilidad financiera que ofrece este método, permitiendo una fuente de financiamiento estable y previsible para garantizar la viabilidad financiera a largo plazo del proyecto. Además, esta decisión refleja la priorización de recursos hacia áreas críticas, demostrando un compromiso firme con la mejora de la salud pública; es dable destacar que la transparencia y rendición de cuentas también se ven favorecidas, al ofrecer un alto grado de visibilidad en el uso de los fondos públicos. Asimismo, la flexibilidad operativa resulta beneficiada al contar con financiamiento directo del presupuesto, lo que permite ajustes según las necesidades emergentes sin depender de trámites adicionales.

Adicionalmente, el uso de partidas presupuestarias para este proyecto representa un enfoque estratégico y responsable, orientado a asegurar la estabilidad financiera, priorizar el uso eficiente de los recursos, promover la transparencia y garantizar la

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
Firma: _____
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

flexibilidad operativa necesaria para alcanzar los objetivos de mejora en el sector de la salud pública.

Que, como consecuencia de lo anterior, el **CONSORCIO IBT HEALTH.**, integrado por las empresas **INTERNATIONAL BUSINESS AND TRADE LLC.**, **CARIMEX, LLC.**; y, **EUROFINSA, S.A.**, suscribió con **EL MINSA** un Acuerdo de Cesión del Contrato No. 182 (2010) al **CONSORCIO METETÍ**, con el consentimiento de la Compañía Internacional de Seguros, en aras de salvaguardar los mejores intereses de **EL ESTADO** y garantizar los servicios integrales del Hospital de Metetí de la Provincia de Darién, el cual se encuentra debidamente refrendado por la Contraloría General de la República.

De conformidad con lo expuesto anteriormente, **EL MINSA** y el **CONSORCIO METETÍ,** acuerdan suscribir la presente Adenda N.° 7 al Contrato N.° 182 (2010), de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Se modifica el Encabezado y las Generales del Contrato para que se lea así:

"Entre los suscritos, a saber: **Dr. LUIS FRANCISCO SUCRE**, varón, panameño, casado, mayor de edad, médico, portador de la cédula de identidad personal número 8-289-574, en su calidad de Ministro de Salud; y, actuando en nombre y representación de **EL ESTADO** de la República de Panamá, quien en lo sucesivo se denominará "EL ESTADO", por una parte; y, por la otra, JUAN JOSÉ ZONTA SING, varón, costarricense, casado, mayor de edad, empresario, portador del carnet de residente permanente número E-8-184890, actuando en su condición de Representante Legal de EL CONSORCIO METETÍ, integrado por: HEALTHCARE PRODUCTS CENTROAMÉRICA, S.A., sociedad anónima organizada y vigente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, la cual consta debidamente inscrita al Folio Electrónico número 459971 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público, debidamente representada por JUAN JOSÉ ZONTA SING, varón, costarricense, casado, mayor de edad, empresario, portador del carnet de residente permanente número E-8-184890, con domicilio en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Juan Díaz, Vía José Agustín Arango, Calle 22, Oficina N.° HC-1, con número de Registro de Contribuyente 652946-1-459971 Dígito Verificador 63; la empresa ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CIVILES S.A., sociedad anónima organizada y vigente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, la cual consta debidamente inscrita al Folio Electrónico, número 524816 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público, debidamente representada por OMAR OTALORA BARBOSA, varón, panameño, casado, mayor de edad, empresario, portador de la cédula de identidad personal número N-21-428, debidamente autorizado a través de Poder Especial para actuar en nombre y representación de la empresa, con domicilio en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista, Avenida Nicanor de Obarrio (Calle 50), Edificio Credicorp Bank, Piso N.° 7, Oficina N.° 705, con número de Registro de Contribuyente 946225-1-524816 Dígito Verificador 74; y la empresa CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO GENERAL, S.A., sociedad anónima organizada y vigente de conformidad con las leyes de la República de Panamá, la cual consta debidamente inscrita al Folio Electrónico, número 653120 (S) de la Sección Mercantil del Registro Público, debidamente representada por LUIS ALBERTO GAITÁN MENDOZA, varón, panameño, casado, mayor de edad, empresario, portador de la cédula de identidad personal número 8-257-120, con domicilio en la Provincia de Panamá, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bella Vista, Urbanización Bella Vista, Avenida Balboa, Torre Bicsa, Piso N.° 51, Oficina N.° 51-09, con número de Registro de Contribuyente 1529223-1-653120, Dígito Verificador 85, quienes en conjunto se denominará **EL CONTRATISTA** y simultáneamente con **EL ESTADO** se denominarán **"LAS PARTES"**, suscriben de común acuerdo la presente Adenda número siete (7) al Contrato N.° 182 (2010) de la Licitación por Mejor Valor N.° 2010-0-12-0-08-LV-009910, que tiene por objeto la

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V.B°.
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

ejecución de los **"ESTUDIOS, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO Y FINANCIAMIENTO DEL HOSPITAL DE METETÍ, UBICADO EN LA PROVINCIA DE DARIÉN"** la cual quedará sujetas a las siguientes Cláusulas:"

SEGUNDA: Se modifica la Cláusula Primera del Contrato para que se lea así:

"PRIMERA: (Objetos de El Contrato)
Constituye el objeto del presente Contrato bajo la modalidad llave en mano, la ejecución total del estudio, diseño, construcción, equipamiento y financiamiento del Hospital de Metetí, a ubicarse en la provincia de Darién, en relación a la Licitación Pública por Mejor Valor N. 2010-0-12-0-08-LV-009910.

TERCERA: Se modifica la Cláusula Segunda del Contrato para que se lea así:

"SEGUNDA: (Documentos del Contrato)
Los documentos que se indican a continuación constituyen los anexos que, una vez firmados por EL ESTADO y EL CONTRATISTA forman parte integral del presente Contrato.
En caso de divergencia entre las partes se atenderá lo dispuesto en los documentos que constituyen el Contrato, y regirá para su interpretación el siguiente orden de jerarquía o prelación:
1. El Contrato y sus Adendas.
2. La nueva propuesta actualizada presentada formalmente por EL CONTRATISTA a EL ESTADO el día 18 de agosto de 2022, la cual fue aceptada por EL ESTADO, incluyendo el desglose detallado de los precios, la cual forma parte integral del Contrato (Anexo A).
3. Los Anexos del Contrato (incluyendo, pero no limitándose al Listado de Equipo Médico y No Médico, Paquete de Planos entregados por el MINSA al nuevo contratista, Informe Técnico presentado por el Minsa).
4. El Pliego de Cargos: Condiciones Especiales, Condiciones Generales y Especificaciones Técnicas. "

CUARTA: Se modifica la Cláusula Tercera del Contrato para que se lea así:

"TERCERA: (PLAZOS DE EJECUCIÓN)
El plazo de ejecución del presente Contrato será de [48] MESES, a partir de la Fecha de la Notificación de Reinicio de la Obra, período de tiempo que se desglosa de la siguiente manera en el sucesivo cuadro descriptivo del plazo de ejecución:

ACTO ADMINISTRATIVO	PERIODO
CONTRATO ORIGINAL	11 de octubre de 2010 a 10 de octubre de 2012
ADENDA N.° 1	11 de octubre de 2013 a 10 de enero de 2014
ADENDA N.° 2	N/A
ADENDA N.° 3	11 de enero de 2014 a 10 de julio de 2014
ADENDA N.° 4	11 de julio de 2014 a 30 de abril de 2014
ADENDA N.° 5	1° de mayo de 2014 a 30 de julio de 2017
ADENDA N.° 6	31 de julio de 2017 a 30 de julio de 2018
ADENDA N.° 7	31° de julio de 2018 hasta 48 meses a partir de la Fecha de la Notificación de Reinicio de la Obra

Con la presente Adenda la ejecución del Contrato se desglosa de la siguiente manera:
1. A partir del 30 de julio de 2018 hasta Fecha de la Notificación de Reinicio de la Obra, es el período de tiempo que transcurrió por la no ejecución de la obra, la interposición de los arbitrajes y la formalización del Acuerdo Transaccional, cesión y Adenda del Contrato.

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección de Fiscalización General
LAURA LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

2. 48 meses, a partir de la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra, que es el período para la ejecución y culminación de la obra.
El CONTRATISTA deberá entregar, previo a la presentación de la primera cuenta posterior al perfeccionamiento de la Adenda No.7 del Contrato, el cronograma de ejecución (en adelante "Cronograma de Ejecución"), donde indique la descripción de los trabajos y actividades a realizar, resultados y plazos de entrega de manera progresiva. Adicionalmente, someterá la cuenta de avance de obra con el desglose de las actividades con el costo de cada una. Las cuentas de avance de obra, deberán ser aprobados por EL ESTADO en un período máximo de **veinte (20) días hábiles** desde su entrega; y en caso de ser denegados EL ESTADO deberá indicar dentro del mismo plazo la razón de la negativa para su subsanación por parte de EL CONTRATISTA, y en caso de que dentro de dicho plazo de **veinte (20) días hábiles** no se indique la razón de la denegación para su subsanación, o se guarde silencio sobre la aprobación de las cuentas de avance de obras se entenderán aprobados.

EL ESTADO se compromete a realizar todos los trámites pertinentes necesarios para que la ejecución de la obra cuente con al menos cuarenta y ocho (48) meses a partir de la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra y se culmine dentro del período establecido.
El plazo de ejecución del Contrato se podrá prorrogar si EL CONTRATISTA no recibiera los pagos de las Cuentas de Avance aprobadas y refrendadas en el plazo establecido contractualmente, por causas no imputables a EL CONTRATISTA y por consiguiente no contaría con el flujo financiero necesario para mantener el ritmo de avance acorde al Cronograma de Ejecución del proyecto. EL CONTRATISTA notificará el número de días de prórroga al que tiene derecho en virtud de esta cláusula. Se entiende que cada día de atraso en la entrega a EL CONTRATISTA de los pagos de las Cuentas de Avance aprobadas y refrendadas, que no sean por causas imputables a EL CONTRATISTA, generará atrasos en la ejecución de la obra no imputables a este. De darse las prórrogas, deberán documentarse como adiciones o adendas al Contrato originalmente suscrito y estarán sujetas al refrendo de la Contraloría General de la República."

QUINTA: Se modifica la Cláusula Cuarta del Contrato para que se lea así:

"**CUARTA: (Programa y bitácora)**
EL CONTRATISTA se compromete a presentar en un período de **treinta (30) días Hábiles** contados a partir de la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra, una memoria descriptiva de los programas de trabajo que indique los procesos y las formas en que EL CONTRATISTA llevará a cabo cada uno de los trabajos.

Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá presentar, en contraste al programa (memoria descriptiva), un registro de su progreso a modo de bitácora, a efecto de contrastar su progreso, en relación con los plazos de ejecución del Contrato."

SEXTA: Se modifica la Cláusula Quinta del Contrato para que se lea así:

"**QUINTA: (Entrega de Sitio de la Obra y de los estudios, el diseño e ingenierías disponibles)**

EL ESTADO entregará a EL CONTRATISTA, el sitio de la obra (terreno), destinado a la edificación del hospital de acuerdo con el proyecto, debidamente delimitado y en condiciones que permitan el reinicio de los trabajos y ejecución ininterrumpida del Contrato y libres de intrusos, vicios, derechos de terceros y/o afectaciones que de cualquier forma impidan el reinicio de los trabajos y ejecución ininterrumpida del Contrato.
Asimismo, EL ESTADO deberá entregar toda aquella información relacionada con estudios, diseños, planos e ingenierías de todas las especialidades recibidas del anterior contratista.

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V.B°. LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

Los planos de diseño estructural y arquitectónicos se tramitarán sus aprobaciones de planos como construidos y no como nuevos.
El MINSA releva de responsabilidades a **EL** CONTRATISTA de todas aquellas reclamaciones, demandas o acciones judiciales en materia de Propiedad Intelectual o Derechos de Autor, incurridas por un tercero con relación a los diseños del proyecto."

SÉPTIMA: Se modifica la Cláusula Octava del Contrato para que se lea así:

"OCTAVA: (Ajustes-Pagos adicionales)

LAS PARTES reconocen que en un periodo no menor a seis (6) meses contados desde la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra, podrán revisar los costos del proyecto y acordarán los ajustes que se estimen sobre las variaciones en los precios; toda vez que, la Propuesta presentada por EL CONTRATISTA se sustenta en precios de la fecha de presentación de la propuesta actualizada de EL CONTRATISTA. Debido a los cambios en los indicadores establecidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, no es posible aplicar la fórmula establecida en el Pliego de Cargos, por lo que se deberá aplicar la fórmula polinómica de reajuste de precio detallada a continuación:

Pn = a + b (Mn/Mo) + c(Dn/Do) + d(Pn/Po) + e(Cn/Co) + f(An/Ao)

Donde:
Pn= Factor de Ajuste del Periodo
a= % Fijo (25%)
b= % Mano de Obra (15%)
c= % Diésel (10%)
d= % IPC resto urbano (10%)
e= % Cemento (20%)
f= % Acero (20%)

- Pn: es el factor multiplicador de ajuste que se aplicará al valor del trabajo realizado en el período "n"; siendo este el período de un mes o el periodo de cada cuenta de avance.
- a, b, c, d, e, f: son coeficientes que representan la proporción estimada de cada elemento de costo relacionado con la ejecución del proyecto; dichos elementos de costo tabulados pueden ser indicativos de recursos tales como mano de obra, diésel, cemento y acero.
- Mn, Dn, Pn, Cn, An: representan los índices de costo vigentes para el periodo "n".
- Mo, Do, Po, Co, Ao: representan los índices de costo base o los precios de referencia, cada uno de los cuales es aplicable al elemento relevante de costo tabulado en la Fecha Base.

Precios de Referencia o índices de costos base de materiales: Es el Valor Base de cada índice, corresponderá al último Valor Oficial vigente 30 días antes de la fecha de presentación de la nueva propuesta.

Los indicadores que conforman la fórmula de ajuste de costos se han seleccionado de entre aquellos cuyos índices Inflacionarios son evaluados de la siguiente manera:

- Mano de Obra: Lo indicado en la convención Capac-Suntracs 2022-2025, para el sector público.
- Diésel: La publicación del diésel bajo en azufre de la Secretaría Nacional de Energía.
- Índice de Precio al Consumidor IPC (resto urbano), publicado por la Contraloría General de la República.
- Cemento: publicado en el IPCM por la Contraloría General de la República.
- Acero: publicado en el IPCM por la Contraloría General de la República.

Podrán ser susceptibles de pagos adicionales, entre otros convenidos por LAS PARTES aquellos derivados de aumento de precios que ocurran a partir de la Fecha de Notificación

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección de Auditoría de Especialización General
V.B.
LUISA A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

de Reinicio de la Obra, en el costo de materiales y productos entregados / a entregar en sitio de producción, almacenaje y/o proyecto.

Estos pagos adicionales se evaluarán al momento de producirse el aumento y a su vez, sobre las variaciones que ocurran durante la ejecución del contrato, que deberán ser aprobadas por la unidad ejecutora del proyecto.

Las obras adicionales que surjan en el transcurso de la ejecución de la obra se realizarán a través de órdenes de cambio que se formalizarán mediante Adendas debidamente consensuadas entre LAS PARTES, las cuales requerirán del refrendo de la Contraloría General de la República.

OCTAVA: Se modifica la Cláusula Décima del Contrato para que se lean así:

"**DÉCIMA: (Declaración de Conocimientos)**
EL CONTRATISTA expresamente declara que conoce las leyes, decretos, reglamentos y otras normativas panameñas que puedan afectar o estén relacionados con la ejecución del Contrato.
Sin perjuicio de cualesquiera otras declaraciones del CONTRATISTA, contenidas en el Contrato, el CONTRATISTA declara expresamente lo siguiente:

1. Que el CONTRATISTA conoce la naturaleza del TRABAJO y está altamente capacitado para ejecutarlo.
2. Que el CONTRATISTA conoce plenamente todo cuanto se relaciona al sitio, condiciones generales y locales, así como todo cuanto pueda influir en el desarrollo de los TRABAJOS
3. Que el CONTRATISTA conoce a cabalidad los requerimientos con respecto al diseño del HOSPITAL contenidos en el pliego de cargos.
4. Que EL CONTRATISTA conoce a cabalidad los requerimientos de los fabricantes de los equipos con respecto a la instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación, contenidos en el modelo general de Carta de Compromiso que expedirán los fabricantes (en forma sustancialmente similar al modelo) y serán presentadas por EL CONTRATISTA, la cual se incluye como anexo en el presente Contrato.

Que **EL CONTRATISTA** realizará el trabajo necesario para la ejecución del proyecto de conformidad con el Cronograma de Ejecución entregado a EL ESTADO y que forma parte del presente contrato, como él mismo se actualice de tiempo en tiempo, con el fin de que todos los trabajos puedan cumplirse y el hospital pueda operar y prestar servicios de acuerdo con lo señalado en el presente Contrato, la nueva propuesta de **EL CONTRATISTA**, el Pliego de Cargos y los anexos del Contrato."

NOVENA: Se modifica la cláusula Décima Quinta del Contrato para que lea así:

"**DÉCIMA QUINTA: (Obligaciones del Contratista)**

EL CONTRATISTA se obliga a realizar todo el trabajo requerido para la ejecución del proyecto, incluyendo, pero no limitado a: Revisión y actualización del diseño arquitectónico (de ser necesario), ingeniería, construcción, dotación e instalación de equipo médico y no médico, mobiliario hospitalario y de oficina, instrumental médico quirúrgico, otros equipos e instrumentos; incluyendo capacitación del personal del hospital designado por EL ESTADO en cuanto al uso de los equipos especializados, incluyendo también aspectos administrativos tales como la obtención de permisos y licencias que fuesen necesarios para dicha ejecución, todo ello de acuerdo con lo descrito y especificado en el Pliego de Cargos de la Licitación y otros anexos de este Contrato. Si por causas no imputables directamente a EL CONTRATISTA no fueren obtenidos en tiempo, las autorizaciones, permisos y licencias necesarias para la ejecución de la obra, EL ESTADO, realizará todas las gestiones pertinentes para que el plazo de ejecución no se vea afectado, y otorgará un periodo de tiempo adicional en el cual se pueda ejecutar el proyecto, de ser necesario.

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°.B°. LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

EL CONTRATISTA actualizará, validará y complementará, el diseño arquitectónico y la Ingeniería recibida de EL ESTADO, de conformidad con las Especificaciones del Contrato, usando el Sistema Internacional de Unidades, utilizando conocimientos industriales ya experimentados y siguiendo los Estándares de la Industria de la Construcción de la República de Panamá. EL CONTRATISTA deberá:

(a) Salvo por la estructura de lo ya ejecutado, EL CONTRATISTA revisará, validará y complementará el Anteproyecto técnico y el proyecto de ejecución que contendrán, entre otros, el diseño arquitectónico, el desarrollo de los planos de arquitectura tal como construido y sus modificaciones, de ingeniería civil, sanitaria y electromecánica, de forma que dicho Anteproyecto cumpla con el Contrato, junto con los planos de detalle de la ingeniería, el programa de ejecución de los trabajos y entrega de ingeniería, datos garantizados, diagramas esenciales, arreglos generales y criterios de diseño, y dentro de un plazo de 80 días Hábiles contados a partir de la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra, entregar (3) copias físicas y digitales de dicho Anteproyecto técnico a EL ESTADO
(b) Entregar a EL ESTADO dentro de un plazo de 80 días hábiles siguientes a la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra, los Manuales de Gestión de la Calidad, y los Programas Preventivos de Seguimiento e Higiene en el Trabajo, la actualización del estudio de impacto ambiental, así como los planes de calidad detallados para la ingeniería y el diseño;
(c) EL CONTRATISTA y EL ESTADO coadyuvará de manera conjunta en la obtención de la actualización del Estudio de Impacto Ambiental hasta la consecución del mismo; y
(d) En caso de los permisos que correspondan al citado proyecto y que su tramitología ya haya sido pagada e iniciada por el anterior contratista, las autoridades solo podrán cobrar o hacer efectivo los pagos correspondientes a EL CONTRATISTA nuevo.

El Contratista entregará en original y tres (3) copias en soporte electrónico, el anteproyecto y el proyecto de ejecución, junto con la Ingeniería, planos, memorias de cálculo, especificaciones y otra documentación técnica, de conformidad a lo estipulado en el Pliego de Cargos con el programa contenido en la propuesta técnica.

EL ESTADO podrá hacer propuestas para modificar los documentos antes mencionados en un plazo de treinta (30) días Hábiles contados a partir de la entrega del documento respectivo.

En dicho caso, EL CONTRATISTA realizará las modificaciones propuestas, salvo aquellas que no sean razonables o rebasen las especificaciones del Contrato. Si EL CONTRATISTA no toma en cuenta los comentarios de EL ESTADO a la documentación en revisión deberá comunicarle sus razones.

Si EL ESTADO no realiza ninguna propuesta para modificar los documentos dentro del plazo antes señalado, se considerará que ha aceptado los documentos presentados por EL CONTRATISTA."

DÉCIMA: Se modifica la Cláusula Décima Octava del Contrato para que se lea así:

"DÉCIMA OCTAVA: (Sobre el Diseño)

1. El CONTRATISTA debe garantizar el equipo de profesionales y sub-contratistas; que en todo momento estén actualizados en lo que respecta a experiencias y técnicas probadas y desarrolladas por El CONTRATISTA y/o las empresas integrantes del mismo hasta el momento de la fecha efectiva de este Contrato.
2. EL CONTRATISTA deberá garantizar en todo momento los conocimientos técnicos necesarios para ejecutar el trabajo y construir el Hospital de Metetí

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR
Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°.B°.
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

que debe entregar a EL ESTADO conforme este contrato. EL CONTRATISTA garantiza igualmente que, salvo por la estructura y los trabajos ya ejecutados, el diseño del proyecto desarrollado por Consorcio IBT Health, esté actualizado por EL CONTRATISTA de acuerdo con las normas aplicables vigentes para la materia objeto del Contrato, con base a los conocimientos técnicos y será confiable, suficiente y satisfactorio para el buen funcionamiento y operación del Hospital de Metetí, y para este Contrato. La actualización del diseño del proyecto deberá completarse por parte de EL CONTRATISTA en los plazos establecidos en el Cronograma de Ejecución, y el mismo deberá ser autorizado por EL ESTADO.

3. EL CONTRATISTA garantizará que las Especificaciones Técnicas, sanitarias y electromecánicas cumplan con el Contrato, la normativa vigente y las buenas prácticas constructivas.
4. EL CONTRATISTA realizará una reingeniería a las instalaciones electromecánicas existentes del proyecto contemplando todas las actualizaciones tecnológicas que correspondan en cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales vigentes al 2022.
5. EL CONTRATISTA entregará las especificaciones técnicas con normas vigentes y el alcance de cada una de las actividades que componen los diferentes sistemas electromecánicos del proyecto.

EL CONTRATISTA deberá garantizar que las especificaciones técnicas para el Equipamiento Médico, el Mobiliario Hospitalario y de Oficina cumplan con los Términos de Referencia para el Equipamiento Médico y de Oficina. EL CONTRATISTA garantizará que los materiales de construcción y el Equipamiento médico y del Hospital de Metetí a que se refiere este Contrato, a ser ejecutados por EL CONTRATISTA y/o por empresas subcontratadas por EL CONTRATISTA, son los adecuados para satisfacer la realización de las otras actividades relacionadas con la construcción del Hospital. En caso de que EL ESTADO o EL CONTRATISTA observen que cualquiera de dichas especificaciones, diseño, equipos, materiales y/o construcción, no cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en la propuesta de EL CONTRATISTA, entregada a EL ESTADO en fecha **18 de agosto de 2022**, EL CONTRATISTA, a sus propias expensas, se obliga a sustituir los sistemas, materiales, equipos y/o construcción involucrados, todo ello sin costo alguno para EL ESTADO."

DÉCIMA PRIMERA: Se modifica la Cláusula Vigésima del Contrato, para que se lea así:

"VIGÉSIMA: (Sobre los equipos en general, instalaciones, repuestos y mantenimiento)

1. EL CONTRATISTA se obliga para con EL ESTADO a suministrar equipos nuevos de acuerdo con las fichas técnicas y al listado de equipamiento por ambiente contenidas en el Contrato (Anexo A de la Adenda No.7 del Contrato).
2. Antes de proceder con las órdenes de compra de los equipos, EL CONTRATISTA someterá a EL ESTADO listados de los equipos, mobiliarios y/o materiales que suministrará bajo el presente Contrato. Una vez recibido por EL ESTADO los listados de dichos equipos, mobiliarios y/o materiales, EL ESTADO aprobará dichos listados de equipos, mobiliarios y/o materiales que correspondan en un plazo máximo de **veinte (20) días hábiles**, o en caso de rechazo se obliga a documentar las razones claras y objetivas a través de una nota formal dentro del mismo plazo. Dichas razones de rechazo serán atendidas y subsanadas por EL CONTRATISTA en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, quien procederá a someter a EL ESTADO los listados subsanados de los equipos, mobiliarios y/o materiales. A partir del nuevo sometimiento entregado por EL CONTRATISTA, EL ESTADO aprobará dichos listados en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles,

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
Vº Bº
LUISA A. LAMBOGLIA B.

documentando dicha aprobación a través de una nota formal (que se expedirá dentro del mencionado plazo) la cual validará y autorizará la orden de compra correspondiente.

3. EL ESTADO se compromete a aprobar la preinstalación de equipos (relacionados con la obra estructural), en 30 días hábiles contados a partir de la entrega de los sometidos por EL CONTRATISTA, se entiende que la falta de aprobación de los mismos generará incrementos de costo por los retrasos en la aprobación, lo cual será responsabilidad y a costo del Estado, siempre y cuando se justifiquen, se sustente y documente como adiciones o adendas al contrato originalmente suscrito y estarán sujetas al refrendo de la Contraloría de la República.
4. EL CONTRATISTA se compromete a instalar y armar el equipo señalado en el presente Contrato, con un personal idóneo y se obliga a brindar las garantías en piezas y servicio de mantenimiento por desperfectos mecánicos o de fabricación, con las coberturas y exclusiones existentes a la garantía de acuerdo con lo establecido en las fichas técnicas de los diferentes equipos, pero nunca menor de un (1) año, o por el término de un (1) año en caso de que el equipo no cuente con ficha técnica.
5. EL CONTRATISTA se compromete a brindar el soporte técnico localmente en la República de Panamá durante la vigencia de las garantías de cada equipo y de acuerdo con los términos allí establecidos, con personal idóneo para la reparación del equipo, y una existencia en piezas de repuesto según recomendación del fabricante del equipamiento de éstas, sin costo alguno para EL ESTADO.
6. EL CONTRATISTA se compromete a entregar los equipos solicitados, con toda la información que provea el fabricante para los casos en que se necesite su reparación; además, al entregar los equipos debe presentar los catálogos, manuales de servicio y de operaciones, lista de partes, accesorios, instructivo de manejo y de mantenimiento provistos por el fabricante, todo en idioma español o en idioma inglés, con su debida traducción al idioma en español.
7. Las garantías y responsabilidades de los equipos e instalaciones establecidas en esta cláusula serán válidas por el período que se establezcan en las fichas técnicas de los diferentes equipos, pero nunca menor de un (1) año, o de un (1) año en el caso de los equipos que no cuenten con ficha técnica contados a partir de la emisión del acta de aceptación parcial correspondiente de los equipos entregados.
8. En el caso de equipo médico hospitalario, EL CONTRATISTA se obliga a presentar y proporcionar a EL ESTADO, los Planos de Pre-instalación e información técnica necesaria sobre las condiciones que deben tener los lugares de ubicación definitiva de los equipos, para que los mismos sean aprobados por EL ESTADO. Una vez presentados los Planos de Pre-instalación e información técnica, EL ESTADO tendrá un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para emitir su aprobación por escrito, o, alternativamente, solicitar cualquier aclaración necesaria; trascurrido este término sin que se reciba respuesta se entenderá su aprobación tácita. Será responsabilidad de EL CONTRATISTA la supervisión y aprobación de la Pre-Instalación. Además, deberá contar con un personal idóneo en equipamiento de manera tal que todos estos equipos se instalen de acuerdo con las recomendaciones de sus fabricantes. EL ESTADO podrá acordar conjuntamente con EL CONTRATISTA el rediseño de aquellas áreas que pudiesen verse afectadas en base a las recomendaciones de los respectivos fabricantes y de ser necesario se negociarán las respectivas órdenes de cambio que amparen dichos acuerdos siempre que esta decisión se haya tomado después de haber sido aprobado los planos de Pre-instalación por EL ESTADO.

En caso de que algunos de los modelos de los equipos a entregar contemplados en las fichas técnicas sufriera variaciones o su producción fuera discontinua por decisión del fabricante, EL CONTRATISTA se compromete a entregar otro modelo del mismo equipo de similares características al modelo de equipo ofertado."

CONTRALORÍA GENERAL
DESPACHO SUPERIOR
Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
LUCIA LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

DÉCIMA SEGUNDA: Se modifica la Cláusula Vigésima Primera del Contrato para que se lea así:

"**VIGÉSIMA PRIMERA: (Sobre la obra civil)**

EL CONTRATISTA garantiza al EL ESTADO:

1. Que todos los equipos y materiales de construcción cubiertos dentro de este CONTRATO serán nuevos, de buena calidad, diseño y mano de obra, libre de defectos, adecuados y suficientes para conformar con los requerimientos de este CONTRATO y que satisfarán plenamente las condiciones operacionales especificadas en el presente CONTRATO.

2. En la ejecución del TRABAJO, el CONTRATISTA será responsable por cualesquiera discrepancias, errores u omisiones en el TRABAJO efectuado por él bajo este CONTRATO.

Las garantías y responsabilidades establecidas para la construcción civil serán válidas por un período de tres (3) años, contados a partir de la fecha del acta de aceptación final del hospital, salvo por aquellas obras que se entreguen por fases (entregas parciales), y sean recibidas por EL ESTADO, en cuyo caso los tres (3) años para dichas obras contarán a partir de cada Acta de Aceptación Parcial, según corresponda."

DÉCIMA TERCERA: Se modifica la Cláusula Vigésima Segunda del Contrato para que se lea así:

"**VIGÉSIMA SEGUNDA: (Sobre de Obras Civiles y el Equipamiento)**
EL ESTADO declara que EL CONTRATISTA ha presentado la Fianza de Cumplimiento N.° 070-001-000024097-000000, expedida por Compañía Internacional de Seguros, por la suma de B/.35,813,860.60, que equivale al 20% del valor total del contrato.

El valor de la suma asegurada, comprende el monto de la Adenda N.° 7, adicional al **43.40%** del componente de obra ejecutado previo al refrendo de la Adenda N.° 7, dicho porcentaje es consecuencia de la depreciación generada por la paralización del proyecto desde el año 2018, aunado al deterioro y al vandalismo de las actividades ejecutadas, según el Informe de Situaciones del Hospital de Metetí **(Anexo C)**, que forma parte integral de la Adenda N.° 7.

Su vigencia corresponde al periodo de ejecución del Contrato de acuerdo a la vigencia establecida en la Adenda N. 7 y por lo ejecutado del Contrato, más un término de un (1) año para los bienes muebles (equipos), a fin de responder por vicios redhibitorios en cuanto a la mano de obra, material defectuoso o cualquier otro vicio o defecto en el objeto del Contrato, y de tres (3) años para responder por defectos de reconstrucción o de construcción de la obra objeto del Contrato, que se generen como consecuencia de la ejecución de la obra por parte de EL CONTRATISTA. En este sentido, la Fianza de Cumplimiento será válida y se mantendrá vigente por cuarenta y ocho (48) meses a partir de la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra, la cual deberá ser emitida una vez se refrende la Adenda N.° 7 que EL ESTADO dará a EL CONTRATISTA.

Esta Fianza de Cumplimiento garantizará el cumplimiento por parte de EL CONTRATISTA de sus obligaciones bajo el Contrato, y una vez cumplido el objeto del Contrato, corregir los defectos a que hubiera lugar.

Adicionalmente, EL ESTADO cuenta con el colateral para cubrir los vicios ocultos por cimentación y estructuras por la suma de UN MILLÓN CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS ONCE BALBOAS CON 95/100 (B/.1,188,611.95), reserva en efectivo que se encuentra en el Fideicomiso Irrevocable de Administración de los

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°.B°.
LUISA LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutiva

Pagos IBT/Proveedores N.° FP 21-067 de 3 de diciembre de 2021, por un periodo de 12 meses a partir del refrendo de la Cesión de Contrato otorgado por el CONSORCIO IBT HEALTH.

EL ESTADO declara y acepta que se realizaron las inspecciones al proyecto mediante las cuales se realizaron los cierres de cuentas, por lo que aceptan el proyecto tal y como está y con los avances que se refleja en el cierre realizado. Es por ello, que EL ESTADO responderá por todos los vicios ocultos de las instalaciones construidas con anterioridad a la fecha del refrendo de la Adenda N.° 7 al Contrato, salvo los que se produzcan de la estructura y cimentación, los cuales serán cobrados del Fideicomiso antes mencionado, por la vigencia de 12 meses a partir del refrendo del Acuerdo de Cesión del Contrato.

En caso de que las reparaciones excedan el monto [_UN MILLÓN CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS ONCE BALBOAS CON 95/100 (B/.1,188,611.95) de la reserva que custodia el Fideicomiso, EL ESTADO cubrirá el costo del excedente."

DÉCIMA CUARTA: Se modifica la Cláusula Vigésima Cuarta del Contrato para que se lea así:

"**VIGÉSIMA CUARTA: (Seguros a contratar)**
EL CONTRATISTA se obliga a presentar una póliza contra todo riesgo, sobre los materiales y/o equipos durante el transporte marítimo, aéreo y/o terrestre hasta su descarga en el Hospital de Metetí, por una suma no menor del cien por ciento (100%) del valor total de la entrega. Estas pólizas de seguros deberán ser suscritas a favor de EL CONTRATISTA y copias de éstas entregadas a EL ESTADO antes del embarque de los materiales y/o equipos.

EL CONTRATISTA se obliga a presentar una cobertura total de los riesgos que puedan derivarse de las tareas propias de la obra civil, el equipamiento de mobiliario hospitalario, el equipamiento de mobiliario de oficina, el equipamiento con artículos de equipo biomédico, el equipamiento de instrumental de oficina e instrumental quirúrgico, así como el transporte de todos esos equipos, al margen de su naturaleza. Esta cobertura deberá incluir cobertura contra incendios, explosiones, derrames químicos y de gases a presión, particularmente oxígeno.
El monto de la cobertura deberá ser el equivalente al 100% de los bienes en riesgo.

EL CONTRATISTA contratará la cobertura de vida, lesiones personales y daños a la propiedad, haciéndola extensiva a todos los empleados que trabajen en las tareas de diseño, construcción, equipamiento y capacitación/adiestramiento, tal como se describe en el objeto del Contrato; mientras dure la ejecución de tales etapas del Contrato."

DÉCIMA QUINTA: Se modifica la Cláusula Trigésima Tercera del Contrato para que se lea así:

"**TRIGÉSIMA TERCERA: (Cuidado y Custodia de la Información, documentos, equipos y materiales)**
EL ESTADO tendrá la libertad de usar y disponer de la información antes referida para cualquier propósito de cualquier manera relacionado con la operación, mejora, ampliación, mantenimiento y uso del hospital, en el entendido de que, sin perjuicio de lo anterior, EL ESTADO mantendrá a EL CONTRATISTA libre de cualquier responsabilidad que pudiera surgir en relación con cualquier uso que EL ESTADO le dé a dicha información que no esté relacionada con el proyecto o la operación del hospital.
EL CONTRATISTA tendrá a su cargo los riesgos y será responsable por el cuidado, custodia, guarda, mantenimiento y preservación de todos los equipos y materiales hasta el momento en que EL ESTADO haya aceptado el hospital, mediante la emisión de un acta de aceptación final del hospital, ello sin perjuicio del periodo de garantía

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR
Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
LUIS A. LANDECHA B.
Asistente Ejecutivo

cubierto por la fianza de cumplimiento para la construcción de obra civil, instalaciones y equipamiento, establecidas en este Contrato. Sin embargo, en caso de entregas parciales, será EL ESTADO quien tendrá a su cargo los riesgos y será responsable por el cuidado, custodia, guarda, mantenimiento y preservación de todos los equipos y materiales entregados por EL CONTRATISTA a EL ESTADO una vez se emita el acta de aceptación parcial correspondiente, sin perjuicio de las garantías que apliquen en cada caso."

DÉCIMA SEXTA: Se modifica la Cláusula Trigésima Octava del Contrato para que se lea así:

"**TRIGÉSIMA OCTAVA: (Inspección)**
Durante todo el proceso de diseño, construcción, equipamiento, y entrenamiento del personal, hasta la fecha de su aceptación final, EL ESTADO supervisará e inspeccionará los trabajos que se efectuarán por parte de EL CONTRATISTA, a través de la Dirección Nacional de Infraestructura de Salud del MINSA."

DÉCIMA SÉPTIMA: Se modifica la Cláusula Cuadragésima Sexta del Contrato para que se lea así:

"**CUADRAGÉSIMA SEXTA: (Verificaciones, pruebas adicionales y avance de obra)**

VERIFICACIONES Y PRUEBAS ADICIONALES

EL ESTADO se reserva el derecho de ordenar pruebas o exámenes adicionales a lo especificado, de los materiales y/o equipos que haya de suministrar e instalar EL CONTRATISTA en cualquier tiempo y lugar. Los gastos en pruebas o inspecciones serán a cargo de EL ESTADO, pero si los materiales y/ o equipos no resultan de la calidad pactada, ello será motivo para que EL ESTADO rechace estos materiales y exija el reemplazo de éstos, sin que incurra por ello en gastos o responsabilidad alguna.

ENTREGAS Y ACEPTACIONES PARCIALES

Las aceptaciones por parte de EL ESTADO de los trabajos realizados, y/o equipos recibidos y/o instalados y/o capacitaciones realizadas por EL CONTRATISTA conforme a este Contrato, se harán por etapas a fin de permitir que EL ESTADO reciba los módulos del proyecto que se vayan terminando para recibirlos y dar uso a las instalaciones para beneficio de la población sin tener que esperar a que se concluya la totalidad del hospital. Lo anterior de acuerdo al Cronograma de Ejecución del proyecto, y documentos conexos.

Para cada entrega parcial del proyecto se emitirá un acta de aceptación parcial una vez EL CONTRATISTA haya culminado los trabajos correspondientes al módulo o módulos según el Cronograma de Ejecución.

EL ESTADO se obliga a suscribir y emitir cada acta de aceptación parcial a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha en que EL CONTRATISTA notifique por escrito a EL ESTADO la terminación de un determinado módulo según la nueva propuesta de EL CONTRATISTA fechada **18 de agosto de 2022** para que EL ESTADO proceda a su inspección. A estos efectos, EL ESTADO y la Contraloría General de la República deberán realizar la verificación correspondiente y emitir el acta de aceptación parcial dentro del término antes previsto.

En la referida acta de aceptación parcial se incluirá la Lista de Asuntos Pendientes, de haberla. Los trabajos de la Lista de Asuntos Pendientes de la entrega parcial deberán terminarse dentro de los noventa (90) días hábiles siguientes a la emisión del acta de aceptación parcial correspondiente. EL ESTADO brindará la colaboración

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

que le corresponda como entidad contratante para que EL CONTRATISTA pueda concluir la Lista de Asuntos Pendientes sin dilación.

Durante el plazo establecido de los noventa (90) días hábiles descrito en el párrafo que antecedente se realizarán inspecciones cada treinta (30) días hábiles entre LAS PARTES y la Contraloría General de la República, con la finalidad de verificar los asuntos pendientes ejecutados, de las cuales se levantará el acta correspondiente.

EL CONTRATISTA mantendrá el personal calificado en el sitio para completar la Lista de Asuntos Pendientes de cada entrega parcial, hasta la fecha de terminación de los trabajos de la Lista de Asuntos Pendientes correspondiente.

Si EL CONTRATISTA notifica a EL ESTADO de la culminación de la ejecución de la totalidad de la obra, EL ESTADO se obliga a realizar las inspecciones en conjunto con la Contraloría General de la República para la recepción final del proyecto, en un periodo de tiempo no mayor a diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha en que EL CONTRATISTA notifique a EL ESTADO la culminación de la ejecución de la obra.

Una vez transcurrido los diez (10) días hábiles antes mencionados, si EL ESTADO no emite el acta de aceptación definitiva del hospital, EL ESTADO se obliga a hacerle frente a los costos de operación, mantenimiento y seguridad del proyecto a partir del vencimiento del término antes indicado, quedando además EL ESTADO como responsable de cualesquiera afectaciones al proyecto y sus bienes, así como a los costos de aumentos en vigencias de fianzas y seguros bajo el Contrato, de haberlos.

AVANCES DEL PROYECTO

Los avances del proyecto deberán ser documentados a través de las Cuentas de Avance, que deberán ser entregadas a EL ESTADO en un formato y con una periodicidad que será acordada entre EL ESTADO y EL CONTRATISTA. Cada una de las Cuentas de Avance deberá expresar el porcentaje de avance del proyecto en el período correspondiente y el monto del valor total de dicho avance, detallando, en la medida en que sean aplicables, los montos correspondientes a impuestos, aranceles y otros tributos que deban ser pagados o retenidos, según sea el caso.

La aprobación por parte de EL ESTADO (Ministerio de Salud) de las Cuentas de Avance deberá además contar con la firma de la Contraloría General de la República, lo cual debe ocurrir a más tardar dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que EL CONTRATISTA haya presentado la Cuenta de Avance de que se trate. Aprobada la Cuenta de Avance, se entregará la Gestión de Cobro en el Departamento de Tesorería del Estado (Ministerio de Salud), en la cual se le dará trámite dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de presentación, y EL ESTADO se obliga a realizar los pagos de las Cuentas de Avance aprobadas y refrendadas y cuya Gestión de Cobro haya sido presentada a EL ESTADO (Departamento de Tesorería del Estado del Ministerio de Salud), en un periodo máximo de sesenta (60) días hábiles a partir de su presentación. Esta práctica será aplicable a todas las fases del Contrato a partir de la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra.

Queda entendido que, en caso de cualesquiera reclamaciones pendientes contra EL CONTRATISTA o cualquier fiador del mismo respecto a cualesquier Cuenta de Avance aprobada y refrendada, (ya sea por error, omisión o cualquier otra causa) o respecto a cualesquiera otras causas relativas a este Contrato (Incluyendo cualquier Incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA o el fiador o reclamaciones del ESTADO del fiador derivadas de la resolución, rescate, suspensión o terminación de este Contrato), el MINSA podrá realizar alcances y deducir los Impuestos, las multas, penalidades, compensaciones, deducciones, reclamaciones u otras retenciones correspondientes únicamente al momento de aprobar futuras Cuentas de Avance.

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
LUIS A. LAMBOGLIA S.
Asistente Ejecutivo

Con la aprobación de cada Cuenta de Avance nace una obligación de pago a cargo de EL ESTADO por el monto indicado en la Cuenta de Avance correspondiente, pagadero por EL ESTADO, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, a EL CONTRATISTA o los Cesionarios, según corresponda, dentro de los plazos de pago establecidos en el presente Contrato, incluso en caso de terminación anticipada, suspensión o resolución administrativa del Contrato por cualquier causa e independientemente de que exista o no disputa entre el MINSA, el Ministerio de Economía y Finanzas y cualquier otra entidad gubernamental y EL CONTRATISTA y/o cualquier fiador del mismo con respecto a cualquier asunto, relacionado o no con el proyecto, incluyendo sin limitación, que el proyecto no haya sido terminado y/o entregado o que los bienes entregados objeto del Contrato no se hayan ajustado a las especificaciones previstas.
LAS PARTES reconocen que para EL CONTRATISTA la revisión, aprobación y fiscalización de las Cuentas de Avance y pago de las Cuentas de Avance con sus correspondientes Gestiones de Cobro en los tiempos aquí pactados es de la esencia para la correcta ejecución del presente Contrato. En este sentido, si las Cuentas de Avance y las Gestiones de Cobro (debidamente firmadas y aprobadas) se retrasen por causas no imputables a EL CONTRATISTA, EL ESTADO quedará obligado a reconocerle a EL CONTRATISTA una extensión del plazo de ejecución del Cronograma de Ejecución del Contrato, así como los costos generados, incluyendo, sin limitar, costos de mayor permanencia y los costos financieros, además de los intereses moratorios que correspondan según la ley."

DÉCIMA OCTAVA: Se modifica la Cláusula Cuadragésima Séptima del Contrato para que se lea así:

"CUADRAGÉSIMA SÉPTIMA: (De las Aceptaciones – Avances de Obra)

Habrá aceptaciones parciales o previas de la construcción, cuando se requieran a los fines de instalaciones especiales que requieren ser previamente instaladas y probadas y si de acuerdo al representante de EL ESTADO se cumple con los requerimientos y especificaciones técnicas contenidas en el Pliego de Cargos y sus anexos; se realizarán en un lapso de tiempo no mayor a **veinte (20) días hábiles,** transcurrido este término y si no se reciba respuesta por parte de EL ESTADO, se entenderá tácitamente aprobado dicho requerimiento.

La aceptación de los trabajos realizados tendrá lugar para constatar los avances de la obra, tal como ha sido descrito en el Contrato y sus documentos anexos (cronograma/programa), además de servir como fundamento para realizar las pruebas de puesta en marcha general del Hospital y se cumple con los requerimientos y especificaciones técnicas contenidas en la nueva propuesta de EL CONTRATISTA del 18 de agosto de 2022, el Pliego de Cargos y sus anexos.

La aceptación final de la obra procederá cuando el representante de EL ESTADO compruebe que todos los trabajos se realizaron y culminaron satisfactoriamente de conformidad con el presente Contrato y el pliego de cargos. Lo anterior es sin perjuicio de las entregas parciales de que trata la cláusula Cuadragésima Sexta de este Contrato."

DÉCIMA NOVENA: Se modifica la Cláusula Cuadragésima Octava del Contrato para que se lea así:

"CUADRAGÉSIMA OCTAVA: (De las aceptaciones – de equipos e instrumentos)

EL ESTADO reconoce que la entrega e instalación de equipos e instrumentos formarán parte de los avances de la obra que se incluirán en las Cuentas de Avance y se cobrarán a través de Gestiones de Cobro.

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°.B°.
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

CONTRALORÍA GE
DESPACHO SUPER

EL ESTADO estará presente en las pruebas de funcionamiento para las entregas parciales en un lapso de cinco (5) días hábiles, una vez instalado el equipo y éste funcione correctamente de acuerdo a los requerimientos y especificaciones técnicas determinadas en la nueva propuesta de EL CONTRATISTA y en las fichas técnicas de cada equipo. Culminada cada prueba, se dejará constancia de ello mediante acta suscrita por LAS PARTES a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su confección.

Transcurrido el período de los cinco (5) días hábiles para las pruebas de funcionamiento para entregas parciales del hospital; EL ESTADO, contará con un periodo de diez (10) días hábiles para emitir el acta de aceptación parcial correspondiente. A partir del vencimiento del período antes indicado, existiendo o no acta de las pruebas de funcionamiento, comenzará a correr el periodo de garantía establecido en la cláusula Vigésima del Contrato.

En caso de que EL ESTADO no emita el acta de aceptación parcial en el plazo antes indicado, EL ESTADO deberá reconocer costos generales que se generen, costos de mayor permanencia, costos financieros, costos de aumentos de vigencia de fianzas y seguros, y asumirá los riesgos de pérdida y daños de los módulos entregados."

VIGÉSIMA: Se modifica la Cláusula Quincuagésima del Contrato para que se lea así:

"**QUINCUAGÉSIMA: (Introducción de cambios – EL ESTADO)**
EL ESTADO tendrá el derecho en todo momento de realizar cambios en el trabajo incluidas alteraciones, modificaciones, adiciones, o reducciones que considere necesarios, las cuales se deberán documentar a través de la correspondiente adenda al Contrato, debidamente refrendada por la Contraloría General de la República, salvo aquellas alteraciones, modificaciones, adiciones, o reducciones que no modifiquen plazo ni precio, y se documenten mediante órdenes de cambios y se formalicen a través de adenda. EL CONTRATISTA no podrá rehusarse a ejecutar dichos cambios, alteraciones, modificaciones, adiciones o reducciones, siempre que ellos estén relacionados con el alcance general del trabajo y sean técnicamente factibles, bajo términos económicos acordados previamente por las partes."

VIGÉSIMA PRIMERA: Se modifica la Cláusula Quincuagésima Primera del Contrato para que se lea así:

"**QUINCUAGÉSIMA PRIMERA: (Propuesta de cambios – EL CONTRATISTA)**
EL CONTRATISTA podrá, durante la ejecución del trabajo, proponer por escrito a EL ESTADO cualquier cambio, alteración, modificación, adición o reducción que considere necesarios y/o deseables para mejorar la calidad, eficiencia y/o seguridad del trabajo y que redunde en beneficio del hospital y de EL ESTADO. EL ESTADO podrá, a su discreción, aprobar o rechazar cualquier cambio propuesto por EL CONTRATISTA.

En caso de cualquier cambio, EL CONTRATISTA presentará a EL ESTADO una relación escrita indicando todos los detalles del cambio propuesto, las razones del mismo, el personal requerido, los materiales y equipos adicionales requeridos o ya no requeridos, el tiempo que tomará ejecutar el cambio y cualquier efecto sobre el Cronograma de Ejecución, así como el costo total desglosado del cambio y condiciones de pago relevantes y cualquier ajuste a las obligaciones y garantías dadas por EL CONTRATISTA según el Contrato."

VIGÉSIMA SEGUNDA: Se modifica la Cláusula Quincuagésima Segunda del Contrato para que se lea así:

"**QUINCUAGÉSIMA SEGUNDA: (Implementación de cambios)**

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
LUCIA LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

Si EL ESTADO y EL CONTRATISTA llegan a un acuerdo en cuanto a los cambios y su precio entonces EL ESTADO emitirá una orden de cambio que contendrá los detalles completos y será firmada por EL ESTADO y EL CONTRATISTA, y se considerará parte del Contrato una vez se documente formalmente a través de una adenda al Contrato debidamente refrendada por la Contraloría General de la República."

VIGÉSIMA TERCERA: Se modifica la Cláusula Quincuagésima Quinta del Contrato para que se lea así:

"QUINCUAGÉSIMA QUINTA: (Precio)
EL ESTADO reconoce que el monto del Contrato hasta la Adenda N.° 6 era por la suma de Setenta Millones Trescientos Treinta Mil Ochocientos Ochenta y Un Mil Dólares Americanos con 87/100 (USD$70,330,881.87), más la suma de Cuatro Millones Novecientos Veintitrés Mil Ciento Sesenta y Un Dólares Americanos Con 73/100 (USD$4,923,161.73), en concepto de ITBMS dando un monto total a pagar de Setenta y Cinco Millones Doscientos Cincuenta y Cuatro Mil Cuarenta y Tres Dólares Americanos Con 60/100 (USD$75,254,043.60).

El precio para la ejecución de la presente Adenda N.° 7 del Hospital de Metetí, asciende a la suma de **CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES DIECISEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO BALBOAS CON 76/100 (B/.139 016,654.76)**, más la suma de **NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y CINCO BALBOAS CON 83/100 (B/.9,731, 165.83), que equivale al ITBMS,** para un total de **CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTE DE BALBOAS CON 59/10 (B/. 148, 747, 820.59).**

Hasta la Adenda N.°6 el valor rescatable del proyecto es la suma **DE TREINTA MILLONES TRESCIENTOS VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS BALBOAS CON 41/100 (B/.30,321,482.41)** que representa el 40.29216366% más el valor de la Adenda No.7 que es el monto de **CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTE BALBOAS CON 59/10 (B/. 148, 747, 820.59)** incluyendo ITBMS, que arroja un monto total de **CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y NUEVE MIL TRECIENTOS TRES BALBOAS CON 00/100 (B/.179,069,303.00)** incluyendo ITBMS.

VIGÉSIMA CUARTA: Se modifica la Cláusula Quincuagésima Sexta del Contrato, para que se lea así

"QUINCUAGÉSIMA SEXTA: (ITBMS Y MONTO DEL CONTRATO)

Del presente contrato se desprende la obligación de pagar, la suma de **CIENTO TREINTA Y NUEVE MILLONES DIECISEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO BALBOAS CON 76/100 (B/.139 016,654.76)**, más la suma de **NUEVE MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y CINCO BALBOAS CON 83/100 (B/.9,731, 165.83), que equivale al ITBMS,** para un total de **CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS VEINTE DE BALBOAS CON 59/10 (B/. 148, 747, 820.59).**

DESCRIPCIÓN	MONTO
Monto reconocido en Adenda N.° 7 incluyendo ITBMS	B/. 148, 747, 820.59

Para la vigencia fiscal 2024, se pagará la suma de **VEINTE MILLONES BALBOAS CON 00/100 (B/.20, 000,000.00)**. que será facturado en las Gestiones de Cobro por Cuenta contra Avance de Obra aprobada . Para tales efectos se contará con la partida presupuestaria G.101210505.001.514, de vigencia fiscal 2024

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°.
Asistente ejecutivo 9

El precio indicado en el contrato no será fijo, ni inamovible, por lo que es susceptible de ajustes."

VIGÉSIMA QUINTA: Se modifica la Cláusula Quincuagésima Séptima del Contrato para que se lea así:

"**QUINCUAGÉSIMA SÉPTIMA: (FINANCIAMIENTO – PAGO)**
Para los efectos del pago del proyecto Hospital de Metetí, Provincia de Darién, EL CONTRATISTA deberá presentar las Gestiones de Cobro con las Cuentas de Avance, sustentados con el desglose de las actividades realizadas, con la debida presentación del auxiliar de campo, desarrollando las cantidades, unidades, evidencia fotográfica, entre otras, de las mismas, para el debido reconocimiento y aprobación por parte de EL ESTADO, y la Contraloría General de la República, en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles a partir de su presentación a EL ESTADO.

Las actividades que realizará EL CONTRATISTA para los pagos correspondientes se desglosan así:

Grupo de Actividades	Evento de Certificación	Tipo y Frecuencia
Diseño	• Inicio de diseño • Avance de diseño • Final de diseño	• Notificación de Reinicio de la Obra • [_Conformidad Mensual_]
Construcción	• Inicio de obra u orden • Avance de obra • Aceptación de obra	• No objeción, al comienzo de la construcción, • Conformidad mensual • Conformidad, a la aceptación definitiva de la obra
Equipos Equipamiento de Construcción y equipamiento no médico	• Con el sometimiento de equipos (45% del valor del equipo) • Con la recepción en Puerto de desembarque y/o Orden de Compra, el BL (35% del valor del equipo) • Con la instalación (15% del valor del equipo) • Con la puesta en marcha (5% del valor del equipo)	• No objeción, a la entrega y aprobación del equipamiento no médico sometido y aprobado. • Conformidad a la verificación del Bill of Landing y/o documento de embarque y/o Orden de Compra • Conformidad a la instalación de equipo • Aceptación definitiva de equipos
Equipamiento médico	• Con el sometimiento del equipamiento (60% del valor del equipo médico). • Con la recepción (30% del valor del equipo médico en sitio)	• No objeción, a la entrega [_y aprobación del 80%_] del equipamiento médico sometido y aprobado. • Conformidad, a la recepción de los equipos en sitio.

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
LUIS A. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

	• Con la aceptación de equipos (10% final a la instalación y puesta en marcha por parte del EL ESTADO)	• Conformidad, a la aceptación definitiva de equipos y capacitación
Entregas de las instalaciones a EL ESTADO	Aceptación de los trabajos	• Conformidad, a la aceptación de pruebas integradas de instalaciones y equipos.

Gastos de administración	Desde el reinicio de la obra hasta la aceptación final.	Conformidad pago mensual fijo hasta la finalización y entrega de la obra
Gastos de Transporte	Desde el reinicio de la obra hasta la aceptación final	Conformidad pago mensual fijo hasta la finalización y entrega de la obra
Mano de Obra Especializada	Desde el reinicio de la obra hasta la aceptación final.	Conformidad pago mensual fijo hasta la finalización y entrega de la obra
Alquiler de equipos	Desde el reinicio de la obra hasta la aceptación final.	Conformidad pago mensual fijo hasta la finalización y entrega de la obra
Asesoramiento legal	Desde la conformación de la propuesta, programa de ejecución, presupuesto y pre requisitos para el reinicio de la Obra 100%.	Al inicio de la obra asociados a las actividades vinculados a la reactivación del proyecto
Asesoramiento fiscal	Desde el reinicio de la obra hasta la aceptación final.	Conformidad pago mensual fijo hasta la finalización y entrega de la obra
Consultoría técnica	Desde el reinicio de la obra hasta la aceptación final.	Conformidad pago mensual fijo hasta la finalización y entrega de la obra
Fondo de responsabilidad o gestión social	Desde el reinicio de la obra hasta la aceptación final.	Conformidad pago mensual fijo hasta la finalización y entrega de la obra
Fianzas de cumplimiento (20) y Pólizas Consorcio	Para el reinicio de la obra.	Un único pago al reinicio de la obra.

EL MINSA se obliga a pagarle a EL CONTRATISTA por la realización de los trabajos contemplados en este Contrato, en un periodo de 90 días siguientes a la presentación cada gestión de cobro con su documentación respectiva, incluyendo el equilibrio contractual, la suma total descrita en la Cláusula Vigésima Tercera monto que será pagado como a continuación se detalla:

Para la vigencia fiscal 2024, de acuerdo a los porcentajes de avances de obra y las actividades descritas del contrato, se pagará la suma de VEINTE MILLONES DE BALBOAS CON 00/100 (B/.20,000,000.00), a través de la partida presupuestaria G. G.101210505.001.514.

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
Vº Bº
LUPE E. LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

Es importante señalar que mediante Nota MEF-2024-12948, de 18 de marzo de 2024, el Ministerio de Economía y Finanzas establece los siguientes recursos presupuestarios consignados en el Plurianual de Inversiones para el proyecto de la siguiente forma:

Vigencia	2025	2026	2027	2028
Por Asignar	B/. 41,700,000.00	B/.59,500,000.00	B/.36,800.00	B/.21,069,303.00

Nota: Al realizar la suma de las vigencias fiscales según Nota emitida por el MEF, al momento de la emisión de la nota el m18 de marzo de 2024, se estaba considerando 10 millones para el costo de financiamiento, qu eno fue aprobado para este proyecto, es por eso que las partidaspresupuestarias consignadas en el Plurianual de inversión cubren un monto mayor al monto total del proyecto.

El Ministerio de Salud (MINSA), se compromete a incluir en el (los) presupuesto (s) de la próxima (s) vigencia fiscal (es) del 2025 al 2028, el (los) recurso (s) financiero (s) a pagar durante la vigencia correspondiente, para dar cumplimiento a los pagos que deriven de la ejecución del Contrato, y en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 37 del Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, ordenado por la Ley 153 de 8 de mayo de 2020 y en las Normas Generales de la Administración Presupuestaría 2023.

Cesión de Créditos.

Los créditos de las Cuentas de Avance aprobadas por EL ESTADO bajo este Contrato, a partir de la Adenda N.°7, podrán ser cedidas, para efectos del financiamiento, a aquellos terceros o a la (s) entidad (es) financiera (s) que EL CONTRATISTA designe y que deberán ser previamente aprobados por EL ESTADO, en la forma establecida en el **artículo 76 del Texto Único de la Ley 22 de 2006.**

Cuando EL CONTRATISTA ceda a terceros o a una entidad financiera o bancaria los créditos de las Cuentas de Avance aprobadas, los créditos así adquiridos serán pagados a tal tercero o a la entidad financiera o bancaria por el monto neto que ella se expresa, una vez se hayan hecho las correspondientes Gestiones de Cobro."

VIGÉSIMA SEXTA: Se modifica la Cláusula Quincuagésima Octava del Contrato para que se lea así:

"QUINCUAGÉSIMA OCTAVA: (Indicación de partida presupuestaria).

La partida presupuestaria para este contrato corresponde al número G.101210505.001.514. EL ESTADO se compromete a reforzar la partida presupuestaria para dar cumplimiento al pago que debe realizarse en las vigencias fiscales 2025 , 2026 Y 2027, de acuerdo con lo establecido en el artículo 37 de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, y Nota MEF-2024-12948, de 18 de marzo de 2024, el Ministerio de Economía y Finanzas establece los recursos presupuestarios consignados en el Plurianual de Inversiones para este proyecto. EL ESTADO se obliga a disponer de las partidas presupuestarias suficientes para dar cumplimiento a los pagos bajo el presente Contrato. EL ESTADO deberá solicitar y obtener autorización previa del Ministerio de Economía y Finanzas sobre la relación de las cantidades que deberán ser canceladas dentro de los periodos fiscales correspondientes, atendiendo a las normas presupuestarias vigentes."

CONTRALORÍA GENERAL
DESPACHO SUPERIOR

VIGÉSIMA SÉPTIMA: Se modifica la Cláusula Quincuagésima Novena del Contrato para que se lea así:

"QUINCUAGÉSIMA NOVENA: (Procura-Financiamiento)

En el evento que EL ESTADO y EL CONTRATISTA consideren cambiar el método de pago, LAS PARTES tienen la obligación de lograr la consecución del financiamiento

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
Vº Bº
EDNA L. CAMBOGIA B.
Asistente Ejecutivo

del proyecto. De surgir eventos o sucesos que impidan la consecución o mantenimiento del financiamiento por causas no imputables a EL CONTRATISTA, dicho evento será una causal de terminación del presente Contrato, sin culpa de EL CONTRATISTA, quedando EL ESTADO obligado a reconocer los costos y/o gastos incurridos por EL CONTRATISTA a la fecha de la mencionada terminación automática del Contrato, y además se obliga a lo siguiente:

1. Abstenerse de ejecutar la Fianza de Cumplimiento N.° [070-001-000024097-000000] o de multar o de inhabilitar a EL CONTRATISTA, dado que la terminación no ocurre por incumplimiento de EL CONTRATISTA.
2. Realizar los pagos de las Cuentas de Avance aprobadas.
3. Todos los trabajos realizados por EL CONTRATISTA y recibidos por EL ESTADO, que no hayan sido reconocidos en una Cuenta de Avance, serán reconocidos mediante una Cuenta de Avance Final, la cual deberá pagarse en los plazos de pago establecidos en el presente Contrato.
4. Realizar los trámites correspondientes para la terminación del Contrato."

VIGÉSIMA OCTAVA: Se modifica la Cláusula Hexagésima Quinta del Contrato para que se lea así:

"**HEXAGÉSIMA QUINTA: (Equilibrio del Contrato)**
En beneficio de la continuidad de la ejecución del Contrato, EL ESTADO, y durante la vigencia del presente Contrato, mantendrá el equilibrio contractual de la relación generada entre LAS PARTES a partir de la suscripción y refrendo de la Adenda N.° 7 al Contrato considerando la nueva propuesta de EL CONTRATISTA entregada a EL ESTADO en fecha de **18 de agosto de 2022,** procediendo a restablecerlo cuando ocurra su ruptura en virtud de hechos extraordinarios o imprevisibles.

A los efectos de este Contrato, se considerará que existe un desequilibrio contractual económico financiero cuando ocurra cualquiera de los siguientes eventos:

a. La expedición de una ley o decreto que afecte económica o financieramente a EL CONTRATISTA. En este caso EL CONTRATISTA tendrá derecho a que le sea reconocida dicha afectación de la recuperación de su inversión a través de ajustes en el precio.
b. Si por culpa de EL ESTADO se origina un atraso en el Cronograma de Ejecución del Proyecto. En este caso los gastos que se originen por este atraso serán reconocidos y asumidos por EL ESTADO y se prorrogará la vigencia del Contrato según corresponda.
c. Si la obra sufre daños causados por actos de la naturaleza, caso fortuito o fuerza mayor, o por acciones de EL ESTADO, y demás causas imprevisibles y ajenas a todo control de EL CONTRATISTA. En tales casos, EL ESTADO y EL CONTRATISTA negociarán para el restablecimiento de las obras y equipos construidos/adquiridos hasta esa fecha y al nivel de calidad que se había aplicado a su construcción/adquisición en sus instalaciones, equipos e inmediaciones; así como de los equipos y materiales que hubiesen podido ser afectados, siempre y cuando no estén cubiertos por la Póliza Tipo CAR (Todo Riesgo) para este proyecto.
d. Las partes se obligan de buena fe, a suscribir los acuerdos y pactos que resulten necesarios para mantener el equilibrio contractual, cuando se produzcan otros eventos de esta naturaleza, incluyendo montos, condiciones, forma de pago, gastos adicionales, reconocimiento de costos financieros e intereses.
e. Variación de costos, de conformidad como se establece en la cláusula OCTAVA del Contrato.
f. Variación de tasas de interés, tasas de cambio e impuestos.
g. Retrasos no atribuibles a EL CONTRATISTA, en la aprobación de las Cuentas de Avance y/o en la emisión y refrendo de las correspondientes Gestiones de Cobro y/o en el pago efectivo de las Cuentas de Avance con sus correspondientes Gestiones de Cobro, de conformidad con los plazos establecidos en el presente Contrato.
h. LAS PARTES reconocen y aceptan que, considerando el ambiente social que se vive en el sitio del PROYECTO y sus alrededores, cualquier evento no atribuible a EL

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
LUISA LAE ZOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

CONTRATISTA que tenga un impacto directo o indirecto en el costo de ejecución del PROYECTO, causando que dicho costo aumente, podrá ser reconocido por EL ESTADO a través de la correspondiente Adenda al Contrato. Lo anterior tomando en cuenta la posible necesidad de acompañamiento por personal capacitado en temas de gestión social, que permita el cumplimiento continuo y sin afectaciones de índole de seguridad dentro del entorno inmediato del proyecto.

El equilibrio contractual al que se refiere esta cláusula no comprenderá, en ningún caso, la modificación de las cláusulas del Contrato celebrado con EL ESTADO para conseguir la equiparación de las condiciones y los términos de la contratación."

VIGÉSIMA NOVENA: Se modifica la Cláusula Heptagésima Segunda del Contrato para que se lea así:

"**HEPTAGÉSIMA SEGUNDA: (Fecha efectiva)**
LAS PARTES reconocen que el presente Contrato ha estado vigente desde el momento en que fue refrendado por la Contraloría General de la República y se otorgó la Orden de Proceder al Consorcio IBT Health. Sin embargo, LAS PARTES reconocen que el presente Contrato se entenderá vigente para efectos de la continuación de su ejecución por parte de EL CONTRATISTA, a partir de la Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra, la cual será notificada por EL ESTADO a EL CONTRATISTA mediante nota formal de Reinicio de la Obra, a partir de la firma y refrendado la presente Adenda N.° 7 al Contrato N.° 182 (2010) (en adelante "Fecha de Notificación de Reinicio de la Obra")."

TRIGÉSIMA: Se modifica la Cláusula Heptagésima Tercera del Contrato para que se lea así:

"**HEPTAGÉSIMA TERCERA: (Datos de contacto)**
Todos los avisos, consultas y notificaciones requeridos bajo el presente Contrato se harán por escrito, en idioma español y enviados físicamente, por correo electrónico al representante de **EL ESTADO** o **EL CONTRATISTA**, según sea el caso, a las direcciones que más abajo se indican hasta tanto no sean cambiadas por **EL ESTADO** o **EL CONTRATISTA**, por aviso escrito enviado a la otra parte.

Toda comunicación dirigida a **EL ESTADO**, será remitida por escrito al Representante Legal de EL ESTADO, (en su defecto, a quien ejerza el cargo en el momento de la comunicación) y con copia a la Dirección Nacional de Infraestructura de Salud, a las direcciones respectivas:

POR EL CONSORCIO METETÍ:

HEALTHCARE PRODUCTS CENTROAMÉRICA S.A.
Atención: Juan José Zonta Sing
Domicilio: Provincia de PANAMÁ, Distrito de PANAMÁ, Corregimiento de Juan Diaz, Calle 22, Vía José Agustín Arango, Oficina HC-1
Correo electrónico: Contactopty@healthcc.net

CONTRALORÍA GENERAL
DESPACHO SUPERIOR

ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CIVILES S.A.:
Atención: Omar Otalora
Domicilio: Provincia de PANAMÁ, Distrito de PANAMÁ, Urb. Bella Vista, Calle 50, Edificio Credicorp, Piso 7, Oficina 705
Correo electrónico: Simon@grupoasocsa.com

CONSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO GENERAL, S.A.
Atención: Luis Alberto Gaitán Mendoza
Domicilio: Corregimiento de Bella Vista, Urbanización Bella Vista, Avenida Balboa, Torre Bicsa, piso 51, Oficina 51-09.
Correo electrónico: Luis.gaitan1508@gmail.com

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
L. [illegible] M. SOCLIA B.
Asistente Ejecutivo

POR EL ESTADO:

Nombre: Dr. Luis Francisco Sucre
Cargo: Ministro de Salud
Teléfono: 512-9329
Dirección Física: Ancón, Paseo Gorgas, Edificio N.° 237, Despacho Superior.

Nombre: Arquitecto Carlos Candanedo
Cargo: Director Nacional de Infraestructura de Salud
Teléfono: 512-9311
Dirección Física: Ancón, Paseo Gorgas Edificio N.° 255, Dirección de Infraestructura de Salud.
Correo electrónico: cecandanedo@minsa.gob.pa"

TRIGÉSIMA PRIMERA: Se modifica la Cláusula Heptagésima Séptima del Contrato para que se lea así:

"**HEPTAGÉSIMA SÉPTIMA: (Composición del Contrato y sus documentos)**

El Contrato, Adendas y Anexos, constituyen la totalidad del acuerdo entre **EL ESTADO** y **EL CONTRATISTA**, y no hay otros entendimientos, convenios o contratos anteriores, bien fuere escrito o verbal, de ninguna clase, excepto los expresamente señalados en este Contrato.

Este Contrato y los documentos del Contrato, serán entendidos e interpretados de forma integral, como parte de una misma relación, regida por el Contrato; este ha de ser el documento principal y de jerarquía superior, entre todos los documentos que se vinculen a la presente relación contractual.

En caso de divergencia entre LAS PARTES se atenderá lo dispuesto en los documentos que constituyen el Contrato, y regirá para su interpretación el orden de jerarquía o prelación establecido en la cláusula Segunda del presente Contrato."

TRIGÉSIMA SEGUNDA: Se modifica la Cláusula Octagésima Tercera del Contrato para que se lea así:

"**OCTAGÉSIMA TERCERA: (TERMINACIÓN UNILATERAL POR PARTE DE EL ESTADO)**
Cuando por razones de interés público, o por causas no imputables al Contratista se produzca la terminación unilateral del Contrato por parte de EL ESTADO, EL CONTRATISTA recibirá, a título de indemnización por las sumas de dinero que no haya recibido en concepto de remuneración, suma que se determinará así:
Si la terminación unilateral ocurriese antes de iniciada la etapa de construcción, la cantidad que resulte de sumar el monto invertido, más los intereses causados a la fecha de la terminación unilateral, más la cantidad que sobre dicho monto represente la tasa de rendimiento esperada por la ejecución del Contrato.

Si la terminación unilateral ocurriese durante la etapa de construcción, la suma que represente el valor presente neto a la fecha de la terminación unilateral, más el monto de inversión realizada pendiente de amortización, más los intereses causados, y el importe de la tasa de rendimiento esperada de la ejecución plena del proyecto.

En ningún caso, la resolución, rescate, rescisión o terminación del Contrato conforme a lo dispuesto en esta cláusula, o conforme a lo dispuesto en la cláusula hexagésima primera del Contrato, reducirá, afectará o retrasará el pago de las Cuentas de Avance aprobadas y refrendas a EL CONTRATISTA o al cesionario, según corresponda."

TRIGÉSIMA TERCERA: Se modifica la Cláusula Octagésima Sexta del Contrato para que se lea así:

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR
Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B°
LESLIE LAMBOGLIA E.
Asistente Ejecutivo

"**OCTAGÉSIMA SEXTA: (Interés de EL ESTADO)**
EL ESTADO se reserva el derecho de aumentar, disminuir o suprimir los trabajos originalmente pactados cuando así convenga a su interés. En tal caso las variaciones que los aumentos, disminuciones o supresiones del alcance del Contrato tengan en el Precio Total y/o el plazo de ejecución, deberán ser establecidas de común acuerdo entre **LAS PARTES**.

Los cambios en el Contrato se gestionarán mediante una orden de cambio firmada por LAS PARTES, como también los cambios resulten en modificaciones al Precio Total del Contrato y/o al Cronograma de Ejecución, dichos cambios se formalizarán mediante adenda acordada y suscrita entre LAS PARTES, y refrendada por la Contraloría General de la República."

TRIGÉSIMA CUARTA: Se modifica la Cláusula Octagésima Novena del Contrato, para que se lea así.

"**OCTAGÉSIMA NOVENA: (Timbres)**

Este contrato está exento de los timbres fiscales, de acuerdo a lo establecido en el artículo 36 de la Ley 6 de 2 de febrero de 2005, que modifica el numeral 28 del artículo 973 del Código Fiscal.

TRIGÉSIMA QUINTA: Se modifica la Cláusula Nonagésima Segunda del Contrato, para que se lea así:

"**NONAGÉSIMA SEGUNDA: (VICIOS OCULTOS)**
EL ESTADO declara y acepta que se realizaron las inspecciones al proyecto mediante las cuales se formalizaron los cierres de cuentas, por lo que conocen el proyecto tal y como está y con los avances que se refleja en el cierre realizado.

Es por ello, que EL ESTADO responderá por todos los costos que se originen de las obras/trabajos adicionales que realice EL CONTRATISTA por los vicios ocultos de las instalaciones construidas con anterioridad a la fecha del refrendo de la Adenda N.° 7 al Contrato N.° 182 (2010); sin perjuicio, de los que se detecten de la estructura y cimentación durante los primeros 12 meses, los cuales serán cobrados del Fideicomiso señalado en la Cláusula Vigésima Segunda del Contrato.

En el evento que se exceda del valor asignado en el referido Fideicomiso, EL ESTADO, se compromete a reconocer dichos montos."

TRIGÉSIMA SEXTA: Se adiciona la Cláusula Nonagésima Tercera, para que se lea así:

"**NONAGÉSIMA TERCERA: (INTEGRIDAD)**
LAS PARTES acuerdan que en el evento que se declare la nulidad o ilegalidad de cualesquiera de los actos administrativos que preceden la Adenda N.°7 al Contrato, EL ESTADO, se compromete en primera instancia a suscribir las enmiendas y demás documentos que sean necesarios para subsanar los vicios de nulidad, ilegalidad, ineficacia u otros que se pudiesen declarar por autoridad competente, y en el evento que no se pudiera dar la subsanación EL ESTADO reconocerá los costos y/o gastos incurridos por EL CONTRATISTA a la fecha de la declaración y se obliga a lo siguiente:

1.No ejecutar la Fianza de Cumplimiento N.° [070-001-000024097-000000].
2.No multar a EL CONTRATISTA.
3.No inhabilitar a EL CONTRATISTA.
4.Realizar los pagos de las Gestiones de Cobro que se generen de las Cuentas de Avance aprobadas.

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
V°B° LUISA CAMARGUELA B.
Asistente Ejecutivo

5.Todos los trabajos realizados por EL CONTRATISTA y recibidos por EL ESTADO, que no hayan sido reconocidos en una Cuenta de Avance aprobada, serán reconocidos mediante una Cuenta de Avance final, la cual deberá aprobarse y pagarse según los plazos de pago establecidos en el presente Contrato.
6. Reconocer y pagar a EL CONTRATISTA todos los costos indirectos incurridos por este a la fecha de la terminación del Contrato.
7.Realizar los trámites correspondientes para la terminación del Contrato."

TRIGÉSIMA SÉPTIMA: Se modifica la Cláusula Vigésima Tercera del Contrato, para que se lea así:

"**VIGÉSIMA TERCERA: (Generalidades en materia de Seguros)**
Todos y cualesquiera seguros o fianzas que adquiera EL CONTRATISTA deberán ser contratados con compañías aseguradoras o afianzadoras reconocidas o avaladas por la Superintendencia de Seguros y Reaseguros de la República de Panamá. La vigencia de estos seguros deberá mantenerse durante toda la relación contractual; e Incluso, para aquellas responsabilidades que por su naturaleza puede extenderse más allá de este periodo, deberá extenderse por esos períodos.
En caso que se produzca algún evento cubierto por alguno de los seguros a que se refiere esta Cláusula y las cláusulas subsiguientes, EL ESTADO o los terceros, según sea el caso, deberán recuperar el monto de los daños y perjuicios causados mediante reclamo formulado en debido término a los aseguradores o afianzadores respectivos. En el evento que los daños y perjuicios reclamados no estuvieren cubiertos por las pólizas y/o fianzas emitidas, EL ESTADO deberá reclamar tales daños y perjuicios directamente a EL CONTRATISTA sin que tal reclamación, afecte, retrase o disminuya el pago de las Cuentas de Avance aprobadas y refrendadas, las cuales serán pagaderas en forma íntegra en los plazos de pago establecidos en el presente Contrato."

TRIGÉSIMA OCTAVA: Se modifica la Cláusula Vigésima Sexta del Contrato, para que se lea así:

"**VIGÉSIMA SEXTA: (Estándares de Entrega)**
EL CONTRATISTA declara expresamente que las empresas integrantes del mismo están altamente capacitadas para ejecutar el TRABAJO a que se refiere este CONTRATO, y por lo tanto, garantiza la óptima calidad del TRABAJO que será realizado conforme a las técnicas y prácticas internacionalmente aceptadas; en consecuencia, las empresas integrantes del mismo serán responsables de la puntual, total y exitosa ejecución del TRABAJO.
Es responsabilidad del CONTRATISTA, bajo el presente CONTRATO, rehacer, por su propia y exclusiva cuenta y costo, todo aquello que, por causas imputables a él, fuese provisto con defectos, deficiencias o de manera incompleta.
No obstante lo anterior, lo dispuesto en esta Cláusula no afectará, retrasará o disminuirá el pago de las sumas que hayan sido aprobadas por EL ESTADO como pagaderas en las Cuentas de Avance aprobadas, las cuales serán pagaderas en forma íntegra dentro de los plazos de pago establecidos en este Contrato, aun cuando tales Cuentas de Avance aprobadas y refrendadas, se refieran a trabajos que deban corregirse o rehacerse conforme a esta cláusula o este Contrato."

TRIGÉSIMA NOVENA: Se modifica la Cláusula Vigésima Séptima del Contrato, para que se lea así:

"**VIGÉSIMA SÉPTIMA: (Extensión de Responsabilidad)**
EL CONTRATISTA protegerá, defenderá e indemnizará al ESTADO por gastos y responsabilidades en relación a lo siguiente:

1. Las deudas, reclamaciones extrajudiciales y demandas, gravámenes, pagos, acciones y sentencias judiciales por concepto de salarios, utilidades, bonificaciones u otras reclamaciones de naturaleza laboral que se originen o se relacionen de cualquier modo con los TRABAJOS que el CONTRATISTA o

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR
Contraloría General de la República
Dirección Nacional de Fiscalización General
Visto Bueno
LUIS CARAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

subcontratista, sus AGENTE (S), o su personal, estén obligados a efectuar bajo este CONTRATO.

2. Los gastos, incluyendo honorarios de abogados, incurridos con relación al numeral precedente.

3. Queda convenido que el CONTRATISTA reembolsará, al ESTADO cualquier gasto o pago que éste se vea obligado a hacer en relación a, o como consecuencia de cualquiera de los conceptos mencionados en este artículo, siempre que tales gastos o pagos se deriven de un incumplimiento de las obligaciones contractuales del Contratista.

4. Sin perjuicio de aquellos casos que hayan sido tratados especialmente en otros artículos de este mismo CONTRATO, el CONTRATISTA, protegerá, defenderá y mantendrá al ESTADO libre de perjuicios en relación a demandas o reclamos judiciales o extrajudiciales, incoadas contra EL ESTADO o cualquier tercero, que fuesen originados o fundamentados en la ejecución por el CONTRATISTA de sus obligaciones bajo este CONTRATO, salvo que tales demandas o reclamos fuesen originados por hechos imputables únicamente a la conducta culposa de EL ESTADO, en cuyo caso, EL ESTADO protegerá, defenderá y mantendrá al CONTRATISTA libre de perjuicios en relación a tales reclamos o demandas.

5. No obstante las disposiciones en contrario que pudieren existir en el presente CONTRATO, EL ESTADO nunca será responsable de ninguna pérdida, daño, costo, gasto, lesión o fallecimiento que pudiere ocurrir durante la vigencia de este CONTRATO y que esté cubierto por cualquiera de las pólizas de seguro del CONTRATISTA, conforme se estipula en el Artículo que se refiere a Seguros, del presente CONTRATO. Por el contrario, el CONTRATISTA indemnizará y amparará al EL ESTADO por la responsabilidad derivada de dichas causas en la medida en que cualquiera de esas pérdidas, daños, costos, gastos, lesiones o fallecimientos no estén cubiertos por las referidas pólizas de seguro, siempre que la citada responsabilidad derive de un incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del Contratista.

La obligación de indemnización aquí prevista será exigible por EL ESTADO a EL CONTRATISTA. No obstante lo anterior, nada de lo dispuesto en esta Cláusula y en este Contrato afectará, reducirá o retrasará el pago íntegro y puntual de las sumas que EL ESTADO haya reconocido y aprobado como pagaderas a EL CONTRATISTA en las Cuentas de Avance que hubieren sido previamente aprobadas, las cuales serán pagaderas en forma íntegra en los plazos de pago establecidos en el presente Contrato."

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

CUADRAGÉSIMA: Se modifica la Cláusula Trigésima Segunda del Contrato, para que se lea así:

"TRIGÉSIMA SEGUNDA: (Titularidad de Información - documentos - bienes)
EL ESTADOS será el propietario de toda la Información que comprenda o Integre la Ingeniería, Incluyendo las copias de todos los documentos a ser proporcionados a la Comisión por el Contratista conforme a lo dispuesto en el Cláusula DECIMA QUINTA, cuya propiedad será transmitida a EL ESTADO en el momento que acepte el Anteproyecto.
Las obras, equipos, suministros, Instrumentales, Instalaciones y demás, serán propiedad de EL ESTADO, a medida que se ejecuten y hagan efectivos los pagos de las Cuentas de Avance, en la medida en que se reflejen los avances de las obras por ellas cubiertas."

Contraloría General de la República
Despacho Vicecontralor - Fiscalización General
LIC. SARA DE BOGLIA B.
Asistente Ejecutiva

CUADRAGÉSIMA PRIMERA: Se modifica la Cláusula Cuadragésima Primera del Contrato, para que se lea así:

"**CUADRAGÉSIMA PRIMERA: (Rechazo de los trabajos)**
EL ESTADO tendrá el derecho de rechazar cualquier parte de los trabajos que no cumpla con los requerimientos de este CONTRATO, previos a la aprobación de las Cuentas de Avance de los trabajos correspondientes.
El reputado rechazo deberá ser debidamente motivado usando como marco de referencia los documentos del CONTRATO enumerados en las cláusulas SEGUNDA y HEPTAGÉSIMA SÉPTIMA. Después de ello, tales trabajos rechazados serán corregidos de manera satisfactoria, por cuenta de EL CONTRATISTA, sujetos a la aprobación posterior por parte de EL ESTADO."

CUADRAGÉSIMA SEGUNDA: Se modifica la Cláusula Hexagésima del Contrato, para que se lea así:

"**HEXAGÉSIMA: (Posibilidad de Cesión)**
EL CONTRATISTA podrá ceder total o parcialmente los derechos del presente Contrato, incluyendo los Créditos que nazcan de las Cuentas de Avance aprobadas bajo el Contrato, previo cumplimiento de formalidades establecidas por la Ley 22 de 2006 y el Decreto Ejecutivo No.8 de 26 de enero de 2016, para lo cual bastará que EL CONTRATISTA cumpla con lo indicado en las normas antes mencionadas. EL CONTRATISTA sólo podrá ceder este Contrato a un cesionario que reúna las condiciones y preste las garantías exigidas a EL CONTRATISTA, y cuando EL ESTADO consienta tal cesión, haciéndolo constar por escrito, en el expediente respectivo."

CUADRAGÉSIMA TERCERA: Se modifica la Cláusula Hexagésima Primera del Contrato, para que se lea así:

"**HEXAGÉSIMA PRIMERA: (Facultad de Suspensión de LAS PARTES)**
EL ESTADO podrá, mediante aviso dado por escrito a EL CONTRATISTA, ordenar a este suspender el cumplimiento de la totalidad o de cualquiera de sus obligaciones según el CONTRATO por el período de tiempo que EL ESTADO determine necesario o deseable, a su conveniencia. Dicho aviso especificará la obligación cuyo cumplimiento debe suspenderse, su fecha efectiva y las razones de ello. Los atrasos que de esto se deriven, no serán imputables a EL CONTRATISTA. Cuando EL ESTADO ordene una suspensión total o parcial de las obras tendrá un plazo no superior a 30 días hábiles para certificar el avance del proyecto en el momento de la suspensión y notificarlo a EL CONTRATISTA.
EL CONTRATISTA entonces, suspenderá el cumplimiento de dicha obligación, con excepción de aquéllas que sean necesarias para el cuidado o preservación de los trabajos, hasta tanto EL ESTADO le ordene por escrito, reanudar dicho cumplimiento.
No obstante lo anterior, lo dispuesto en esta Cláusula y en la siguiente no afectará, retrasará o disminuirá el pago de las sumas que hayan sido aprobadas por EL ESTADO como pagaderas en las Cuentas de Avance aprobadas y refrendadas, las cuales serán pagaderas en forma íntegra en los plazos de pago establecidos en el presente Contrato.
Por su parte, EL CONTRATISTA tendrá derecho a suspender la ejecución del presente Contrato en los siguientes casos: (i) la no aprobación de las Cuentas de Avance en los plazos establecidos en el presente Contrato; (ii) el no pago de una Cuenta de Avance aprobada y refrendada con su correspondiente Gestión de Cobro dentro de los plazos de pago establecidos en el presente Contrato; (iii) la imposibilidad de ejecutar el Contrato y/o avanzar según el Cronograma de Ejecución, producto de acciones u omisiones por parte de EL ESTADO. **ELIMINAR PARRAFO**
En cualquiera de los casos arriba indicados, EL CONTRATISTA notificará a EL ESTADO de su intención de suspender la ejecución de los trabajos del Contrato (la "Notificación de Intención de Suspensión"). Si la razón que fundamente la

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

Contraloría General de la República
Dirección de Auditoría Fiscalización General
ROSA LAMBOGLIA B.
Asistente Ejecutivo

notificación de intensión de suspensión de los trabajos por parte de EL CONTRATISTA no es atendida y subsanada por parte de EL ESTADO en un plazo máximo de 30 días desde la Notificación de Intención de Suspensión, EL CONTRATISTA podrá suspender la ejecución de los trabajos del Contrato, sin responsabilidad alguna. Si la razón que fundamente la suspensión de la ejecución de los trabajos del Contrato subsiste luego de 60 días desde la Notificación de Intención de Suspensión, EL CONTRATISTA tendrá derecho a dar por terminado el Contrato de manera unilateral y sin necesidad de resolución judicial o arbitral alguna, simplemente notificando a EL ESTADO.
Los costos de suspender y reiniciar la ejecución de los trabajos del Contrato producto de una Notificación de Intención de Suspensión, serán a cargo de EL ESTADO y tendrán que ser reconocidos a favor de EL CONTRATISTA. El ejercicio del derecho de suspensión y/o terminación del Contrato por parte de EL CONTRATISTA, no afectará la obligación de EL ESTADO de pagar las Cuentas de Avance aprobadas y refrendadas"

CUADRAGÉSIMA CUARTA: Se modifica la Cláusula Octagésima del Contrato, para que se lea así:

"**OCTAGÉSIMA: (Cálculo y obligación)**
Las solicitudes de prórrogas que se presenten después de la fecha de vencimiento del plazo para la entrega final de la obra, serán objeto de multas. La multa que se impondrá será por el uno por ciento (1%) dividido entre treinta por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por el contratista. El valor máximo total permitido de la multa (o de la suma de todas las multas) será por el diez por ciento (10%) del valor del contrato y deberá ingresar al Tesoro Nacional.
Las sumas que se reconozcan como pagaderas en cada Cuenta de Avance aprobada no estarán sujetas a retención o deducción algunas en concepto de impuestos, multas, penalidades, compensaciones, deducciones, reclamaciones u otras retenciones aplicables."

CUADRAGÉSIMA QUINTA: Se modifica la Cláusula Octagésima Primera del Contrato, para que se lea así:

"**OCTAGÉSIMA PRIMERA: (Causales de Resolución Administrativa)**
EL ESTADO se reserva el derecho de declarar resuelto administrativamente el presente Contrato por el Incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA, de cualesquiera de sus obligaciones emanadas del mismo, y además, se tendrán como causales de Resolución Administrativa, las siguientes:
1. El incumplimiento injustificado de EL CONTRATISTA de iniciar los trabajos dentro de los veinte (20) días calendario siguiente a la fecha establecida en la Orden de Proceder;
2. La muerte de EL CONTRATISTA en los casos en que deba producir la extinción del Contrato conforme al Código Civil, si no se ha previsto que el mismo pueda continuar con los sucesores de EL CONTRATISTA, cuando sea una persona natural.
3. La formación del Concurso de Acreedores o quiebra de EL CONTRATISTA o por encontrarse éste en estado de suspensión o cesación de pagos, sin que haya producido la declaratoria de quiebra correspondiente;
4. Incapacidad física permanente de EL CONTRATISTA certificada por un Médico Idóneo; que le imposibilite la realización de la obra, si fuese persona natural.
5. Disolución de EL CONTRATISTA cuando éste sea una Persona Jurídica o de alguna de las sociedades que integra un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del Consorcio puedan cumplir el Contrato de que se trata;
6. La incapacidad financiera de EL CONTRATISTA que se presume siempre en los casos indicados en el Numeral Tercero (3) de este punto;
7. El Incumplimiento no subsanado del Contrato;
Se considerarán también como causales de Resolución Administrativas por incumplimiento de Contrato, pero sin limitarse a ellas, las siguientes:

CONTRALORÍA GENERAL DESPACHO SUPERIOR

a. Que EL CONTRATISTA rehuse o falle en llevar a cabo cualquier parte de la obra con la diligencia que garantice su terminación satisfactoria dentro del periodo especificado en el Contrato, incluyendo cualquier extensión de tiempo debidamente autorizado;
b. No haber comenzado la obra dentro del tiempo debido.
c. Las acciones de EL CONTRATISTA que tiendan a desvirtuar la intención del Contrato;
d. El abandono o suspensión de la obra sin la autorización debidamente expedida, salvo por aquellos casos de suspensión producto de Notificación de Intención de Suspensión por parte de EL CONTRATISTA;
e. La renuncia por cumplir con las indicaciones o acatar las órdenes desconociendo la autoridad del Residente o del Ingeniero, que representa a EL ESTADO y
f. No disponer del personal ni del equipo con la calidad, capacidad y en la cantidad necesaria para efectuar satisfactoriamente la obra dentro del periodo fijado.

En ningún caso, la resolución, rescate, rescisión o terminación del Contrato conforme a lo dispuesto en esta Cláusula, reducirá, afectará o retrasará el pago de las Cuentas de Avance aprobadas, ya sea a EL CONTRATISTA o al cesionario de los créditos que corresponda."

CUADRAGÉSIMA SEXTA: EL ESTADO y EL CONTRATISTA acuerdan que, salvo lo contenido en la presente Adenda N.°7, el resto del texto de las cláusulas del Contrato N.°182 (2010), y sus Adendas se mantienen vigentes, igual que los derechos, obligaciones, términos y condiciones pactados originalmente, salvo que contradigan alguna disposición de la presente Adenda N.°7, de la nueva propuesta de EL CONTRATISTA entregada a EL ESTADO en fecha [_18 de agosto de 2022_], y de los demás documentos de la presente Adenda N.°7 al Contrato, en cuyo caso prevalecerá lo establecido en la Adenda N.°7, la nueva propuesta de EL CONTRATISTA entregada a EL ESTADO en fecha [_18 de agosto de 2022_], y los demás documentos de la presente Adenda N.°7.

Conforme LAS PARTES con el contenido de esta Adenda N.° 7 al Contrato N.° 182 (2010), se firma y expide el presente documento, en la Ciudad de Panamá, a los [30] días del mes de [mayo] de dos mil veinte [___] (2024).

POR EL ESTADO

DR. LUIS FRANCISCO SUCRE
MINISTRO DE SALUD

POR EL CONTRATISTA

JUAN JOSÉ ZONTA SING
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO METETÍ

REFRENDO:

GERARDO SOLÍS
CONTRALOR GENERAL

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
PANAMA, _____ DE _____ DE 202_____.

26 JUN 2024

Contraloría General de la República
División Nacional de Fiscalización General
Visto Bueno
LUIS A. LAPETEGLIA B.
Asistente Ejecutivo

14.11.3 DESIGNACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD

DECRETO No. 76 DEL 01 DE JULIO DE 2024

REPÚBLICA DE PANAMÁ

DECRETO No 76

(Del 01 de julio de 2024)

Que nombra al Ministro de Estado

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

En uso de sus facultades constitucionales y legales,

DECRETA:

FERNANDO JOAQUÍN BOYD GALINDO CED : 8-204-1062	Cargo: MINISTRO Código Cargo: 0011020 Posición: 1 Partida Presupuestaria 001: 012.0.1.001.01.01.001 Sueldo Mensual De: B/. 3,500.00 Partida Presupuestaria 030: 012.0.1.001.01.01.030 Gasto de Representación Mensual 030: B/. 3,500.00 **MINISTERIO DE SALUD**

PARÁGRAFO: El presente Decreto comenzará a regir a partir de la toma de posesión de cargo.

FUNDAMENTO LEGAL: Numeral 1 del artículo 183 de la Constitución Política de la República de Panamá.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en la ciudad de Panamá, a los un (01) días del mes de julio del año dos mil veinticuatro (2024).

JOSÉ RAÚL MULINO QUINTERO
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

NOTARIA PÚBLICA OCTAVA DE PANAMÁ

El presente cotejo No implica la validez y eficacia del contenido de este documento ni el de su original. (art. 1739 CC)

Licda. Luz G. Parillón V.

Yo, **Luz G. Parillón V.**, Notaria Pública Octava del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No.8-252-379.

CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

Fecha 15 ABR 2025

Testigo Testigo

Licda. Luz G. Parillón V.
Notaria Pública Octava

RESOLUCIÓN No. 478 DE 9 AGOSTO DE 2024

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

salud
Ministerio de Salud
Panamá

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO (12)

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE ASESORÍA LEGAL
MINISTERIO DE SALUD

RESOLUCIÓN No. 478
de 9 **de** Agosto **de 2024**

EL MINISTRO DE SALUD
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que el Decreto de Gabinete No. 1 de 15 de enero de 1969, "Por el cual se crea el Ministerio de Salud, determina su estructura y funciones y se establecen las normas de integración y coordinación de las instituciones del sector salud", señala que tendrá a su cargo la determinación y condición de la política de salud en el país y estará investido de las prerrogativas y facultades que la Constitución y la Ley otorgan, además de las específicas conferidas por el referido Decreto de Gabinete.

Que de acuerdo a las facultades conferidas por el Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero de 1969 y el Decreto No. 75 de 27 de febrero de 1969, que establece el Estatuto Orgánico del Ministerio de Salud, así como, las funciones de cada ente u organismo de esta Institución, corresponde al Ministerio de Salud, realizar las delegaciones y designaciones que sean necesarias dentro de esta Institución.

Que la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente, establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, y ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible.

Que mediante el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006", se definen los términos de Estudio de Impacto Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y Promotor, aplicables al documento descriptivo de los impactos ambientales y las medidas en procura de evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos, así como de la persona natural o jurídica, del sector privado o público, que representa a la empresa o institución que emprende un proyecto, obra o actividad, y que es responsable frente a la ANAM en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Que el artículo 17 del supracitado Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, instituye la potestad del Ministerio de Ambiente, de solicitar la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental por parte del Promotor del Proyecto cuando dicha entidad considere que con la ejecución de las actividades u obras propuestas para el desarrollo del mismo se pueda afectar alguno de los criterios de protección ambiental o se puedan generar riesgos ambientales.

Que, en virtud de las atribuciones conferidas al Ministerio de Salud, se delega en el Director de Infraestructura de Salud del Ministerio de Salud, la facultad de firmar las Declaraciones Juradas dentro del trámite de aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental de Proyectos, donde actúe como Promotor, el Ministerio de Salud.

Por lo tanto, **SE RESUELVE:**

PRIMERO: Delegar en el **DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA DE SALUD** del Ministerio de Salud, la facultad de firmar las Declaraciones Juradas para el trámite de aprobación ante el Ministerio de Ambiente, de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I de Proyectos, donde funja como Promotor, el Ministerio de Salud.

SEGUNDO: Las funciones aquí delegadas en ningún caso podrán a su vez delegarse; sin embargo, la designación de responsabilidad que se hace por medio de la presente Resolución puede sustituirse, en cualquier momento a través de Resolución.

TERCERO: Esta Resolución deja sin efecto cualquier Resolución de delegación expedida con anterioridad.

CUARTO: La presente Resolución empezará a regir a partir de su firma.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Decreto de Gabinete 1 de 15 de enero de 1969, Ley 41 del 1 de julio de 1998, Decreto No. 75 de 27 de febrero de 1969, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dr. FERNANDO BOYD GALINDO
Ministro de Salud

FBG/HO/LB

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL
DIRECTOR DE LA OFICINA DE ASESORÍA LEGAL
MINISTERIO DE SALUD

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE ASESORÍA LEGAL
MINISTERIO DE SALUD

El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985.
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.
Panamá 15 MAY 2025
Testigos Testigos
Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

NOTARIO PRIMERO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
El presente cotejo NO implica la validez y eficacia del contenido de este documento ni el de su original. (Art. 1739 CC)
Licdo. Jorge Eliezer Gantes S.

RESOLUCIÓN No. 073 DE 27 DE MARZO DE 2025

GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

REPUBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD

FIEL COPIA DEL ORIGINAL
DEPARTAMENTO DE REGISTRO Y CONTROL DE PLANILLAS
MINISTERIO DE SALUD
PANAMÁ: 13 DE: mayo 20 2025

Resolución No. 073 Panamá, 27 de marzo de 2025

EL MINISTRO DE SALUD
En uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

Que se hace necesario designar al personal directivo de la institución.

En consecuencia, se

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: *Designar al Ingeniero* ***ABDIEL ESCOBAR TEJEDOR,*** *con cédula de identidad personal* ***No. 6-81-406*** *como, Director de Infraestructura en Salud.*

ARTÍCULO SEGUNDO: *Dejar sin efecto cualquier otra Resolución que se refiera a esta Designación.*

ARTÍCULO TERCERO: *Esta Resolución empieza a regir a partir de la notificación.*

NOTARIO PRIMERO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ
El suscrito no se hace responsable por la impresión, alteración o modificación del contenido de este documento ni el de su original. (Art. 1739 CC)
Licdo. Jorge Eliezer Gantes S. ④

CUMPLASE,

REPÚBLICA DE PANAMÁ
DESPACHO DEL MINISTRO
salud
MINISTERIO DE SALUD

Dr. FERNANDO JOAQUIN BOYD GALINDO
Ministro de Salud

ABDIEL ESCOBAR
6-81-406
27/03/25

El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-985.
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.
Panamá 15 MAY 2025
Testigos Testigos
Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero ④

FJBG/CABA/MMm