

Estudio de Impacto Ambiental Cat. I, Proyecto: Anteproyecto, Diseño, Planos Finales, Especificaciones Técnicas, Construcción, Equipamiento, Mobiliario y Estanterías de la Nueva Policlínica Especializada de David-Provincia de Chiriquí



Promotor: Caja de Seguro Social

Ubicación: Comunidad de Alto Verde, Corregimiento de David Sur, Distrito de David, Provincia de Chiriquí

Elaborado por: Ing. Paola Quiel IRC-007-2020

Licdo. Dagoberto González IRC-006-2019

Agosto 2023

1.Índice	
1.Índice.....	2
2. RESUMEN EJECUTIVO	8
2.1 Descripción de la Actividad, Obra O Proyecto; Ubicación, Propiedad (Es) Donde se Desarrollará y Monto De Inversión	8
2.2 Síntesis de las Características Físicas, Biológicas y Sociales del Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto.....	10
2.3 La Información más Relevante Sobre los Problemas Ambientales Críticos Generados por la Actividad, Obra o Proyecto.....	12
2.4 Síntesis de los Impactos Ambientales y Sociales más Relevantes, Generados por la Actividad, Obra o Proyecto	13
2.5 Síntesis de las Medidas de Mitigación, Seguimiento, Vigilancia y Control para los Impactos Ambientales más Relevantes.....	17
2.6 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, e) Número de Teléfonos; f) Correo Electrónico; g) Página Web; h) Nombre y Registro de Consultor.	18
3. INTRODUCCIÓN	19
3.1 Indicar Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	19
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	21
4.1 Objetivo de la Actividad, Obra o Proyecto y su Justificación.....	21
4.2 Mapa a Escala que Permita Visualizar la Ubicación Geográfica de la Actividad, Obra o Proyecto, y su Polígono	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 ²⁵	
4.3 Descripción de las Fases de la Actividad, Obra o Proyecto	26
4.3.1 Planificación	26
4.3.2 Construcción/ Ejecución, 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).....	27
4.3.3 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, Transporte Público, Otros).	30
4.3.4 Cierre de la Actividad, Obra o Proyecto	32
4.3.5 Cronograma y Tiempo de Desarrollo de las Actividades en Cada una de las Fases.	33
4.5 Manejo y Disposición de Desechos y Residuos en Todas las Fases.....	35
4.5.1 Sólidos	35
4.5.2 Líquidos	36
4.5.3 Gaseosos	39
4.5.4 Peligrosos.....	40
4.6 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.....	51
4.7 Monto Global de la Inversión.....	51
4.8 Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental, Aplicables y su Relación con la Actividad, Obra o Proyecto.....	51
5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	54
5.3 Caracterización del Suelo.....	54
5.3.2 Caracterización del Área Costera Marina.....	55
5.3.3 La Descripción del Uso del Suelo.....	55
5.3.5 Descripción de la Colindancia de la Propiedad	56
5.3.6 Identificación de los Sitios Propensos a Erosión y Deslizamientos.....	56
5.4 Descripción de la Topografía.....	57
5.4.1 Planos Topográficos del Área del Proyecto, Obra o Actividad a Desarrollar y sus Componentes, a una escala que Permita su Visualización.....	57
5.5 ASPECTOS CLIMÁTICOS.....	58

5.5.1 Descripción General de Aspectos Climáticos: Precipitación, Temperatura, Humedad, Presión Atmosférica	58
5.6 Hidrología.....	61
5.6.1 Calidad de Aguas Superficiales	65
5.6.2 Estudio Hidrológico	66
5.6.2.1 Caudales (Máximo, Mínimo y Promedio Anual).....	68
5.6.2.2 Caudal Ambiental y Caudal Ecológico	69
5.6.2.3 Plano del Polígono del Proyecto, Identificando los Cuerpos Hídricos Existentes (Lagos, Ríos, Quebradas y Ojos de Agua) Indicando el Ancho de Protección de la Fuente Hídrica de Acuerdo a la Legislación Correspondiente	69
5.7 Calidad de Aire	70
5.7.1 Ruido	71
5.7.2 Vibraciones	72
5.7.3 Olores Molestos	73
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	73
6.1 Característica de la Flora.....	74
6.1.1 Identificación y Caracterización de Formaciones vegetales con sus Estratos, e Incluir Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas y en Peligro de Extinción.....	75
6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)	76
6.1.3 Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo a una Escala que Permita su Visualización	78
6.2 Caracterización de la Fauna.....	79
6.2.1 Descripción de la Metodología Utilizada para la Caracterización de la Fauna, Puntos y Esfuerzo de Muestreo Georreferenciados y Bibliografía.....	79
6.2.2 Inventario de especies del Área de Influencia, e Identificación de Aquellas que se Enlistadas a Causa de su Estado de Conservación.....	83
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	83
7.1 Análisis de Uso Actual del Suelo de la Zona de Influencia del Proyecto, Obra o Actividad	83

7.2 Descripción del Ambiente Socioeconómico General en el Área de la Actividad Obra o Proyecto	84
7.2.1 Indicadores Demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.....	84
7.3 Percepción local sobre la Actividad, Obra o Proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana.....	88
7.4 Prospección Arqueológica en el Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto	102
7.5 Descripción de los Tipos de Paisaje en el Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto	102
8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	103
8.1 Análisis de la Línea Base Actual (Físico, Biológico y Socioeconómico) en Comparación con las Transformaciones que Genera la Actividad, Obra o Proyecto en el Área de Influencia, Detallando las Acciones que Conlleva en Cada una de sus Fases.....	104
8.2 Analizar los Criterios de Protección Ambiental, Determinando 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.....	106
8.3 Identificación de los Impactos Ambientales y 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.....	112
8.4 Valorización de los Impactos Ambientales y Socioeconómicos, a Través de Metodologías Reconocidas (Cualitativa y Cuantitativa), que Incluya sin Limitarse a ello: Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgo de Ocurrencia, 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 determinarán la Significancia de los Impactos.....	120
8.5 Justificación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental Propuesta, en Función al Análisis de los Puntos 8.1 a 8.4.....	124
8.6 Identificar y Valorizar los Posibles Riesgos Ambientales de la Actividad, Obra o Proyecto, en Cada una de sus Fases	129
9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	134

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	134
9.1.1 Cronograma de Ejecución	144
9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.....	145
9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales.....	146
9.6 Plan de Contingencia.....	146
9.7 Plan de Cierre	151
9.9 Costo de la Gestión Ambiental	152
11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	154
11.1 Lista de Nombres, Firmas y Registro de los Consultores Debidamente Notariada, Indicando el Componente que Elaboró como Especialista	154
11.2 Lista de Nombres y Firmas de los Profesionales de Apoyo Debidamente Notariadas, Identificando el Componente que Elaboró como Especialista	154
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	155
13. BIBLIOGRAFÍA	156
14. ANEXOS.....	158
14.1. Copia del Paz y Salvo Emitido por el Ministerio de Ambiente.....	158
14.2. Copia del Recibo de Pago para los Trámites de Evaluación Emitido por el Ministerio de Ambiente	158
14.3. Copia del Certificado de Existencia de Persona Jurídica	158
14.4 Copia del 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	158
14.5 Cédula Notariada del Representante Legal de CSS.....	158
14.6 Certificación 133-2023 de Uso de Suelo.....	158
14.7 Encuestas de Participación Ciudadana, entrevista a actores claves, ficha informativa	158
14.8 Informe de Inspección de Calidad de Aire. Medición de Partículas suspendidas PM-10	158

14.9 Informa de Inspección de Ruido Ambiental.....	158
14.10 Informe de Análisis de agua de Quebrada la Boba	158
14.11 Prospección Arqueológica del proyecto.....	158
14.12 Certificación del IDAAN nota N° DPCH-113	158
14.13 Estudio Hidrológico e Hidráulico Quebrada la Boba.....	158
14.14 Ley 9 de 14 de febrero de 2018 “Que crea los corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí	158
14.15 Cronograma de ejecución del proyecto	158
14.16. Características del Tratamiento Propuesto Policlínica de David.....	159
14.17. Mapa de Ubicación Geográfica a escala Visible	159
14.18. Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo a escala visible	159
14.19. Mapa de identificación de cuerpo hídrico indicando el ancho de protección.....	159
14.20. Plano Topográfico del proyecto.....	159
14.21. Plano Catastral de la Finca 30376004.....	159
14.22. Planos del Proyecto	159

2. RESUMEN EJECUTIVO

La Caja de Seguro Social, actual propietaria de la finca con Folio Real: 30376004, con código de ubicación 4501, localizada comunidad de Alto verde, corrimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, propone el desarrollo del proyecto denominado **“ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”**, el cual consiste en la construcción y operación de una estructura de salud englobando así una superficie de desarrollo de 9,480.58 m², la cual sustenta su construcción dado a la necesidad marcada de la población de la región en cuanto a la cobertura de infraestructuras médicas, cado al incremento de la población en este sector. Dicha obra es promovida por la **CAJA DE SEGURO SOCIAL** y será construida por la **CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.**

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), tiene como objetivo dar gestión a los posibles impactos ambientales que podrían ser generados por el desarrollo del proyecto, el cual se encuentra sustentado, en seguimiento a lo dispuesto en el 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.

2.1 Descripción de la Actividad, Obra O Proyecto; Ubicación, Propiedad (Es) Donde se Desarrollará y Monto De Inversión

El proyecto consiste en la construcción y operación de un centro de atención médica el cual reunirá las condiciones necesarias para suplir la demanda en cuanto a este servicio se refiere y así complementar la oferta de la infraestructura pública de salud en la región. Esta obra comprende una edificación de dos plantas (planta baja y un alto), compuesta por área de servicios de acceso prioritarios para los pacientes (planta baja) y consultorios y áreas administrativas, dichas infraestructuras están segregadas de la siguiente manera:

- **Nivel 00:** Nivel de acceso a la instalación al Edificio de Atención Médica, dotado de vestíbulo, Elevadores para público (2) y dos escaleras. Se incluyen en este nivel los siguientes Servicios:

- ❖ Servicio de Urgencias, con acceso para ambulancia y acceso peatonal, y Farmacia de Urgencias.
 - ❖ Servicio de Radiología con sus áreas de diagnóstico (Mamografía, Ultrasonido, Rayos X y área administrativa).
 - ❖ Servicio de Laboratorio Clínico, con Secciones de Análisis de Hematología, Química, Parasitología, Bacteriología, Serología.
 - ❖ Registros Médicos con montacargas para transporte de expedientes.
 - ❖ Área de Farmacia, con Depósito de Medicamentos.
 - ❖ Cirugía Ambulatoria con dos quirófanos y áreas de recuperación.
 - ❖ Central de Esterilización.
 - ❖ Cuartos técnicos (eléctricos, cuarto de aire acondicionado, eléctricos)
 - ❖ Edificio de Almacén.
 - ❖ Estacionamientos para 100 autos.
- **Nivel 100:** En este nivel se desarrollarán las áreas de Consulta Externa y Especializada, Odontología, Administración y Salón de Conferencias:
- ❖ Consulta Externa (8 consultorios).
 - ❖ Consulta Especializada: Pediatría (2 consultorios).
 - ❖ Consulta de Electrocardiograma (1 consultorio).
 - ❖ Consulta de Psiquiatría (1 consultorio).
 - ❖ Consulta de Psicología (1 consultorio).
 - ❖ Programas (7 consultorios).
 - ❖ Odontología (4 consultorios), Cuarto de Rx Dental.
 - ❖ Salón de Docencia.
 - ❖ Dirección Administrativa.
 - ❖ Dirección Médica.

❖ Sanitarios para Público y colaboradores.

➤ **Instalaciones Anexas.** El proyecto será dotado de los suministros e instalaciones de los siguientes sistemas considerado como instalaciones de apoyo externas:

❖ Sistema de Aire Acondicionado Central.

❖ Sistema de reserva de agua Contra Incendio e Hidroneumático.

❖ Caseta de Desechos Hospitalarios (Desechos sólidos comunes, Punzocortantes y Bioinfecciosos.

❖ Gases Clínicos.

❖ Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

❖ Planta Eléctrica y Transformador.

❖ Pavimento y circulación exterior.

El proyecto se desarrolla en el corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, el alcance de obras descrito y equipamiento propuesto engloba un presupuesto B/. 21,049,623 dólares, para el desarrollo de dicho proyecto.

2.2 Síntesis de las Características Físicas, Biológicas y Sociales del Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto

En cuanto a las características físicas del área de influencia del proyecto, la misma se caracteriza por ser una superficie casi plana, con pocas ondulaciones, condición óptima para el desarrollo de obras civiles dado a que no se requiere grandes movimientos de tierra que modifiquen significativamente las condiciones geomorfológicas del sitio.

Respecto al componente hidrológico, dentro de la superficie de intervención del proyecto o área de influencia directa, no se observan fuentes hídricas, sin embargo, al margen este del polígono, este colinda con la quebrada La Boba, fuente hídrica que, luego de realizar los estudios correspondientes de modelaciones hidrológicas (cuyo detalle puede ser visualizado en la sección de anexos), podemos determinar que la ejecución de las obras civiles que conforman al proyecto no intervienen dicha fuente

hídrica; cabe señalar que el proyecto mantiene en su alcance la construcción e implementación de un sistema de depuración de aguas residuales, el cual brindará tratamiento a las aguas residuales producidas por el proyecto, cuyo efluente tratado será dispuesto en la Quebrada La Boba, posteriormente supla el proceso de depuración y cumpla con los parámetros exigidos por la DGNTI-COPANIT 35-2019.



Figura #1, 2, 3. Vista de la vegetación del área de influencia directa (herbáceas) y vegetación relacionada a las zonas ribereñas de las fuentes hídricas (situadas fuera del polígono). **Fuente:** Equipo consultor.

Respecto a la flora es de relevancia mencionar que, dicha superficie previamente era utilizada para el desarrollo de actividades agropecuarias (pastoreo de ganado vacuno), lo que evidencia la disminución de la cobertura vegetal, observándose la predominancia de especies herbáceas dentro del área de intervención o de influencia directa. En la sección cercana a la fuente hídrica (que se sitúa fuera del polígono), se puede visualizar la presencia de arbustos y árboles que conforman la vegetación riberena típica de la presencia de fuentes hídricas, cabe mencionar que, dicha vegetación no será intervenida por el desarrollo del proyecto.

En cuanto a la fauna, cabe mencionar que, como ha sido expuesto en párrafos previos, la vegetación de la zona ha sido disminuida dada a la previa intervención de esta superficie, cuyo objetivo o vocación de uso, era el desarrollo de las actividades agropecuarias, esto provocó que la fauna silvestre, se repliegue hacia las regiones que mantienen una mayor cobertura vegetal; sin embargo, se puede visualizar especies resistentes a este tipo de ecosistema artificial, como mamíferos pequeños, aves y algunos reptiles, típicos de estas condiciones.

2.3 La Información más Relevante Sobre los Problemas Ambientales Críticos Generados por la Actividad, Obra o Proyecto.

El área de influencia del proyecto se caracteriza por ser un área intervenida, dado a que previamente dicha superficie fue implementada para el desarrollo de actividades agropecuarias (zona de pastoreo), lo que degradó su cobertura vegetal, estableciéndose un ecosistema artificial, con predominancias de herbáceas, condición que en adición a la explotación urbana que registra la región, provocó la disminución de la fauna nativa, replegándose esta, hacia regiones que mantienen mayor cobertura vegetal. Por lo que, el desarrollo del proyecto no genera impactos significativos en cuanto a este componente.

En relación con los componentes físicos, el área donde se situarán el proyecto mantiene una topografía relativamente plana con elevaciones que oscilan entre los 45.94 hasta los 52.50 msnm, lo que hace del área propicia óptima para el desarrollo del proyecto, dado a que la conformación de las terracerías de diseño de las obras, no modifican de manera significativa la rasante del suelo natural.

Respecto al componente hidrológico dentro de la superficie a ocupar por el proyecto,

no se registra fuentes hídricas, no obstante, el polígono en su marginal este, colinda con la Quebrada La Boba, fuente hídrica que luego de su análisis mediante estudio hidrológico, se determinó un caudal promedio de 6 l/s y una proyección de caudal máximo basado en el método racional (Implementado por el Ministerio de Obras Públicas) a un tiempo de retorno de 50 años de 5 m³/s, estableciéndose así una terracería segura de 49.01 m.s.n.m., concluyéndose que en periodos extremos de precipitación, el desarrollo del proyecto no representa riesgo de inundación en la región estudiada.

Cabe mencionar que, las obras civiles que integran el alcance del proyecto no intervienen la fuente hídrica previamente descrita; sin embargo, ésta será receptora del efluente tratado proveniente por la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), sistema que será diseñado para cumplir con los parámetros definidos por la DGNTI-COPANIT 35-2019, por el cual acompañado de un plan de mantenimiento óptimo, no se prevé variaciones significativas de la calidad de sus aguas.

Referente a la generación de desechos biopeligrosos, es de relevancia mencionar que, los mismos serán dispuestos temporalmente en estaciones herméticas, resguardando los protocolos de bioseguridad definidos por la norma aplicable, los cuales, en complementos de un plan de gestión idóneo de almacenamiento, logística y disposición final, no representa un riesgo significativo, por contaminación al ambiente o la población usuaria de las instalaciones o las zonas vecinas.

Descrito los aspectos de mayor relevancia en cuanto a la interacción del proyecto con las condiciones ambientales del sitio, podemos concluir que, el desarrollo planteado no genera impactos negativos de magnitudes significativas a su área de influencia, lo que hace que la localidad de éste sea la condición más factible para albergar el proyecto.

2.4 Síntesis de los Impactos Ambientales y Sociales más Relevantes, Generados por la Actividad, Obra o Proyecto

A continuación, se presenta un resumen de los posibles impactos ambientales generados por el proyecto

Para realizar el ejercicio de identificación y valorización de los impactos ambientales generados por el proyecto se tomaron a consideración los siguientes criterios.

- a) Naturaleza de la acción implementada
- b) Variables ambientales afectadas
- c) Características ambientales del área de influencia involucrada.

Cuadro 1. Descripción de impactos ambientales Etapa de Construcción.

Elemento Ambiental	Código	Impactos Potenciales
Aire	A-1	Contaminación Atmosférica
Ruido	R-1	Contaminación Sonora
Suelos	S-1	Aumento en los procesos erosivos
	S-2	(Disminución de la Calidad del Suelo) Contaminación de suelos
Vegetación	V-1	Disminución de la Cobertura Vegetal
Recurso Hídrico	H-1	Contaminación de las aguas superficiales (Quebrada La Boba)
Social	So-1	Afectación del tráfico por congestionamiento vehicular (debido a las obras).
	So-2	Incremento de accidentes vehiculares.
Paisaje	P-1	Cambio del paisaje
Económico	E-1	Generación de empleos
	E-2	Contribución económica a nivel local, regional y nacional
	E-3	Aumento en la Plusvalía de los predios colindantes

Fuente: Equipo Consultor.

Cuadro 2. Descripción de impactos ambientales Etapa de Operación

Elemento Ambiental	Código	Impactos Potenciales
Aire	A-1	Contaminación Atmosférica
Suelos	S-2	Contaminación de suelos
Recurso Hídrico	H-1	Contaminación de las aguas superficiales (quebrada La Boba)
Social	So-2	(Disminución de la Calidad del Suelo) Contaminación de suelos
	So-3	Proliferación de Agentes Patógenos
Paisaje	P-1	Cambio del paisaje
Económico	E-1	Generación de empleos
	E-2	Contribución económica a nivel local, regional y nacional
	E-3	Aumento en la Plusvalía de los predios colindantes

Fuente: Equipo Consultor.

Mediante la matriz de identificación de impactos (Etapa de construcción) se identificaron un total de doce (12) impactos ambientales, haciendo énfasis en las actividades que podrían originar la mayor cantidad de impactos al entorno, las cuales podemos señalar las siguientes: movimiento de tierra (10) y la remoción de la vegetación (9), instalaciones temporales, cierre y limpieza (8). Mientras que, en la etapa de operación, las actividades de Mantenimiento de las Infraestructuras (4) y Operación del Complejo de Salud (4).

En las tablas **Descripción de Impactos Ambientales** se presentan los probables impactos generados por el Proyecto. Con base en la **Matriz de Valoración Impactos Ambientales**, se identificaron un total de 12 impactos en la etapa constructiva. De éstos, 9 resultaron negativos durante la etapa de construcción y se identificaron 3 impactos positivos, donde todos los impactos identificados presentan una significancia baja. La etapa de operación, por su parte el análisis arrojó un total de 8 impactos ambientales, resultó con 5 impacto negativo, 3 impactos positivos, todos de significancia baja.

Cuadro 3. Identificación de Impactos en Función a las Fases del Proyecto.

Elementos Ambientales	Etapa de Construcción						Etapa de Operación	
	Remoción de la vegetación existente	Adecuación y nivelación del Terreno.	Construcción de las Obras Concomitante a la Edificación.	Instalaciones temporales (centro de operaciones para oficinas, almacenamiento de equipos y materiales).	Cierre y limpieza del área	Manejo Tránsito vehicular	Mantenimiento de Infraestructura.	Operación del Complejo de Salud
AIRE	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1		A-1
RUIDO	R-1	R-1		R-1	R-1	R-1	R-1	
SUELOS	S-1/ S-2	S-1/ S-2	S-2	S-2	S-2			S-2
VEGETACIÓN	v-1							
RECURSO HÍDRICO	H-1	H-1	H-1					
SOCIAL		So-1/ So-2		So-1	So-1	So-1		So-3
PAISAJE	P-1	P-1		P-1	P-1			
ECONÓMICO	E-1/ E-2	E-1/ E-2	E-1/ E-2/E-3	E-1/ E-2/E-3	E-1/ E-2/E-3		E-1/ E-2/E-3	E-1/ E-2/E-3
Total	9	10	6	8	8	3	4	6

Fuente: Equipo Consultor

Cuadro 4. Matriz de Valoración de Impactos Ambientales (Etapa de Construcción)

Impacto / Código	Criterios de Valoración											SF	Clasificación del Impacto
	CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP		
A-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
So-2	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
H-1	(-)	1	2	1	2	D	4	1	4	1	2	22	BAJO
So-3	(-)	1	2	1	2	D	4	1	4	1	2	22	BAJO
P-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
E-1	(+)	1	2	1	2	D	4	1	4	1	2	22	BAJO
E-2	(+)	1	2	1	2	D	4	1	4	2	2	23	BAJO
E-3	(+)	2	2	1	2	D	2	1	4	2	2	24	BAJO

Fuente: Equipo Consultor.

Cuadro 5. Matriz de Valoración de Impactos Ambientales (Etapa de Operación)

Impacto / Código	Criterios de Valoración											SF	Clasificación del Impacto
	CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP		
A-1	(-)	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	13	BAJO
R-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	2	1	2	17	BAJO
S-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	1	4	1	18	BAJO
S-2	(-)	1	2	1	1	D	2	1	2	2	1	17	BAJO
V-1	(-)	1	1	1	1	D	1	1	2	1	1	13	BAJO
H-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	1	4	1	18	BAJO
So-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
So-2	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
P-1	(-)	1	1	1	1	D	8	1	1	1	1	19	BAJO
E-1	(+)	1	2	1	2	D	2	1	4	1	2	20	BAJO
E-2	(+)	2	2	1	2	D	2	1	4	2	2	24	BAJO
E-3	(+)	2	2	1	2	D	2	1	4	2	2	24	BAJO

Fuente: Equipo Consultor.

2.5 Síntesis de las Medidas de Mitigación, Seguimiento, Vigilancia y Control para los Impactos Ambientales más Relevantes

En este componente se describe una síntesis de los programas y medidas de mitigación a implementarse en el proyecto, el cual se condensa en cuatro programas descritos a continuación:

1. Programa de control de la calidad del aire y ruido;
2. Programa de protección de suelos;
3. Programa de mitigación al ambiente biológico;
4. Programa socioeconómico.
5. Programa de Control de Proliferación de Patógenos

Los programas específicos del plan de mitigación se describen en detalle en el capítulo nueve (9) del presente EsIA. En esta también se incluye la frecuencia del seguimiento de las medidas por considerar que facilita la lectura y comprensión a las autoridades que deben evaluar y dar la aprobación al presente informe, así como al encargado ambiental designado para darle seguimiento al mismo. Por su parte, el Plan de Monitoreo y Seguimiento de las respectivas etapas de aplicación.

2.6 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, e) Número de Teléfonos; f) Correo Electrónico; g) Página Web; h) Nombre y Registro de Consultor.

Cuadro 6. Información General del promotor.

Datos Generales del Promotor	
Promotor:	CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)
Representantes Legal	Dr. Enrique Lau Cortés
Cedula de Identidad Personal	8-168-652
Persona de contacto	Ing. Hanson Caicedo Ing. Paola Quiel
Domicilio donde recibe notificaciones personales	Edificio 519 segundo piso, Dirección (CSS), Clayton, corregimiento de Ancón, distrito y Provincia de Panamá
Teléfonos	513-0276 (Ing. Caicedo) 6234-3445 (Ing. Quiel)
Email	hcaicedo@css.gob.pa paoquiel22@hotmail.com
Página web	www.css.gob.pa

Consultores	Ing. Paola Quiel Registro: DEIA-IRC-007-2020 Licdo. Dagoberto González Registro: DEIA-IRC-006-2019
--------------------	---

3. INTRODUCCIÓN

El presente Instrumento de Gestión Ambiental, tiene como objetivo dar gestión a los impactos ambientales generados por el desarrollo del proyecto en análisis denominado **“ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”**, el cual consiste en la construcción y operación de una estructura de salud englobando así una superficie de desarrollo de 9,480.58 m², la cual sustenta su construcción dado a la necesidad marcada de la población de la región en cuanto a la cobertura de infraestructuras médicas, cado al incremento de la población en este sector.

Definido el alcance del proyecto, se procedió a realizar los estudios técnicos complementarios exigidos por el Decreto Ejecutivo 1 de primero de marzo de 2023, por lo, que podremos mencionar que el mismo suple los requerimientos definidos por la normativa aplicable.

3.1 Indicar Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

En el siguiente punto se describirá el mecanismo y análisis utilizado para la elaboración del EsIA:

Alcance

El presente Instrumento de Gestión Ambiental, integra en su diseño, el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, respecto a los contenidos de rigor exigidos, al igual que la información de campo que sustenta la viabilidad ambiental del proyecto en análisis, dando garantía que el mismo brinda la adecuada gestión a los impactos ambientales generados por el proyecto.

Objetivos

El presente EsIA, tiene como objetivo dar gestión a los impactos ambientales identificados o previstos por el desarrollo del proyecto denominado **“ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”**, donde el análisis técnico realizado, es enfocado a la interacción del proyecto, con las características, físicas, biológicas y socioeconómicas, de la región inidentificada como área de influencia del proyecto, sustentando así su viabilidad ambiental.

Metodología

En el siguiente punto pasamos a describir la metodología implementada para la elaboración del presente EsIA, donde podemos señalar las siguientes actividades:

- **Reuniones técnicas:** Como punto primordial y primer paso, se realizaron reuniones integradas por el equipo técnico consultor, y el promotor, con el objetivo de definir el alcance del proyecto propuesto y dimensionar el mismo.
- **Inspecciones de campo al área de influencia del proyecto:** Las mismas tienen como objetivo identificar los componentes ambientales, del área de influencia del proyecto, establecer los estudios ambientales requeridos, dado a las características del entorno, y la selección del equipo complementario o de apoyo necesario para la elaboración del EsIA.
- **Análisis y Categorización del EsIA:** Realizada, las visitas a campo preliminares e identificado los aspectos ambientales que interactuarán con el proyecto, se procede a definir la categoría del EsIA, en función a los criterios de protección ambiental y conceptos metodológicos definidos en el Decreto Ejecutivo 1 de primero de marzo de 2023, la cual para el presente EsIA, se identificó que el proyecto propuesto

genera impactos ambientales negativos de magnitudes de rango bajo o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales de su área de influencia, por lo cual se categorizó uno (1).

- **Levantamiento de información de campo:** Conocido el área del proyecto y los aspectos ambientales con los cuales el proyecto interactúa, se procede a levantar información relevante en seguimiento a los contenidos mínimos definidos por el Decreto Ejecutivo 1 del primero de marzo de 2023.
- **Investigación bibliográfica:** Como complemento a la información levantada en campo, se procedió a la búsqueda de bibliografía, en cuanto a normativa aplicables al proyecto, información institucional de la zona, entre otra documentación, que brinde insumos necesarios para el análisis objetivo del proyecto y diseñar el presente EsIA.
- **Confeción del EsIA:** El proceso de elaboración del EsIA, fue desarrollado en cuarenta y cinco (45) días, este último se refiere a estructurar la información y ordenar el documento.
- **Instrumentación del Estudio.** Para el levantamiento de la información de campo se utilizó cámaras, GPS, información cartográfica, información secundaria de referencia, libretas de anotaciones. Para la elaboración del informe se requirió la utilización de equipo de oficina: computadora, impresora y escáner.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Esta sección del EsIA, describe el alcance de obras, requeridas para el desarrollo del proyecto en análisis, los cuales serán dispuestos a continuación:

4.1 Objetivo de la Actividad, Obra o Proyecto y su Justificación

Objetivo de la Actividad, Obra o Proyecto

El proyecto tiene como objetivo la construcción y operación de un centro de

atención médica el cual reunirá las condiciones necesarias para suplir la demanda en cuanto a este servicio se refiere y así complementar la oferta de la infraestructura pública de salud en la región. Esta obra comprende una edificación de dos plantas (planta baja y un alto), compuesta por área de servicios de acceso prioritarios para los pacientes (planta baja) y consultorios y áreas administrativas, dichas infraestructuras están segregadas de la siguiente manera:

➤ **Nivel 00:** Nivel de acceso a la instalación al Edificio de Atención Médica, dotado de vestíbulo, Elevadores para público (2) y dos escaleras. Se incluyen en este nivel los siguientes Servicios:

- ❖ Servicio de Urgencias, con acceso para ambulancia y acceso peatonal, y Farmacia de Urgencias.
- ❖ Servicio de Radiología con sus áreas de diagnóstico (Mamografía, Ultrasonido, Rayos X y área administrativa).
- ❖ Servicio de Laboratorio Clínico, con Secciones de Análisis de Hematología, Química, Parasitología, Bacteriología, Serología.
- ❖ Registros Médicos con montacargas para transporte de expedientes.
- ❖ Área de Farmacia, con Depósito de Medicamentos.
- ❖ Cirugía Ambulatoria con dos quirófanos y áreas de recuperación.
- ❖ Central de Esterilización.
- ❖ Cuartos técnicos (eléctricos, cuarto de aire acondicionado, eléctricos)
- ❖ Edificio de Almacén.
- ❖ Estacionamientos para 100 autos.

➤ **Nivel 100:** En este nivel se desarrollarán las áreas de Consulta Externa y Especializada, Odontología, Administración y Salón de Conferencias:

- ❖ Consulta Externa (8 consultorios).
- ❖ Consulta Especializada: Pediatría (2 consultorios).

- ❖ Consulta de Electrocardiograma (1 consultorio).
 - ❖ Consulta de Psiquiatría (1 consultorio).
 - ❖ Consulta de Psicología (1 consultorio).
 - ❖ Programas (7 consultorios).
 - ❖ Odontología (4 consultorios), Cuarto de Rx Dental.
 - ❖ Salón de Docencia.
 - ❖ Dirección Administrativa.
 - ❖ Dirección Médica.
 - ❖ Sanitarios para Público y colaboradores.
- **Instalaciones Anexas.** El proyecto será dotado de los suministros e instalaciones de los siguientes sistemas considerado como instalaciones de apoyo externas:
- ❖ Sistema de Aire Acondicionado Central.
 - ❖ Sistema de reserva de agua Contra Incendio e Hidroneumático.
 - ❖ Caseta de Desechos Hospitalarios (Desechos sólidos comunes, Punzocortantes y Bioinfecciosos).
 - ❖ Gases Clínicos.
 - ❖ Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
 - ❖ Planta Eléctrica y Transformador.
 - ❖ Pavimento y circulación exterior.

Justificación

El Proyecto de Construcción de la Nueva Policlínica Especializada de David, se sustenta en la necesidad marcada de la población asegurada de estas áreas, quienes demandan una mayor oferta y cobertura de los servicios brindados. Los servicios son actualmente poco accesibles (geográfica y económicamente) para el derechohabiente de esta región.

A través de los años ha aumentado significativamente la población de la región, condición que guarda una relación directamente proporcional con la población asegurada con una tendencia futura al aumento. Actualmente en el corregimiento de David, las instalaciones adolecen de capacidades para dar respuesta oportuna a los asegurados que a diario demandan mejor atención.

4.2 Mapa a Escala que Permita Visualizar la Ubicación Geográfica de la Actividad, Obra o Proyecto, y su Polígono

El presente componente del EsIA, presenta una descripción gráfica de la ubicación del proyecto la cual podrá visualizarse el mapa a escala visible en la sección de anexos.



Figura #4. Vista de la Localización Regional del Proyecto. Fuente: Promotor.

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

El proyecto y sus componentes se sitúan bajo las siguientes coordenadas:

Cuadro 7. Coordenadas del Polígono del Proyecto (Datum WGS-84)

Punto	Norte	Este
1	929427.05	342105.57
2	929300.68	342124.52
3	929317.3	342235.33
4	929317.75	342235.33
5	929327.06	342205.72
6	929349.29	342202.1
7	929355.16	342217.84
8	929400.81	342201.82
9	929441.88	342204.5

Fuente: Promotor.

Cuadro 8. Coordenadas de la PTAR (Datum WGS-84)

Punto	Norte	Este
1	929357.01	342207.38
2	929356.09	342200.84
3	929362.32	342199.97
4	929361.51	342194.2
5	929348	342196.09
6	929349.73	342208.4
7	929377.55	342226.9
Descarga	929377.55	342226.9

Fuente: Promotor.

Cuadro 9. Coordenadas de la prospección arqueológica (Datum WGS-84)

Punto	Norte	Este
1	929428	342113
2	929407	342142
3	929403	342150
4	929397	342159
5	929372	342187
6	929367	342182
7	929329	342149
8	929346	342124

9	929362	342147
10	929392	342110

Fuente: Datos tomados en campo.

Cuadro 10. Coordenadas de Monitoreos de Aire, Ruido y Agua (Datum WGS-84

COORDENADAS MONITOREO CALIDAD AIRE		
Punto	Norte	Este
1	929420	342125
COORDENADAS MONITOREO RUIDO		
Punto	Norte	Este
1	929420	342125
COORDENADA MONITOREO DE AGUA SUPERF		
Punto	Norte	Este
1	929364	342236

Fuente: Datos tomados en campo.

4.3 Descripción de las Fases de la Actividad, Obra o Proyecto

El siguiente apartado hace descripción de las fases del proyecto en análisis, el cual abarca los siguientes componentes:

4.3.1 Planificación

La siguiente fase comprende las actividades concernientes a los estudios y análisis de factibilidad del proyecto, así como también la obtención de los permisos concernientes al desarrollo de la obra, de los cuales podemos señalar los siguientes:

- Análisis de factibilidad y selección del sitio del proyecto, con el objetivo de determinar capacidad de interconexión de servicios básicos, capacidad vial y demás accesos, condiciones de ambientales del terreno, entre otros aspectos a considerar.
- Desarrollo de los estudios y diseños de la obra.
- Legalización del predio donde se desarrollará el proyecto.
- Levantamiento de información técnica (topografía, características del suelo, hidrología, entre otras).

- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Trámites correspondientes a otros permisos requeridos.

4.3.2 Construcción/ Ejecución, 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).

Culminados el proceso de permisos previos necesarios para el desarrollo del proyecto, se inicia el proceso de reclutamiento de personal (técnico y obrero para el desarrollo de las obras) para posteriormente proceder al inicio de las actividades constructivas las cuales contemplan las siguientes acciones:

- Instalación de cerca perimetral.
- Acondicionamiento del terreno para la instalación de infraestructuras temporales dentro del área de desarrollo de obras:
 - Garita de seguridad.
 - Oficinas administrativas.
 - Almacén de herramientas y depósitos de materiales.
 - Sitios de facilidades para los colaboradores (merenderos, baños, entre otros).
 - Patio de maquinaria.
- Remoción de la cobertura vegetal.
- Adecuación del terreno y levantamiento de las terracerías de diseño.
- Construcción de las edificaciones que integran el proyecto (fundaciones, levantamiento de estructuras, techos, cubiertas, albañilería, instalación de sistemas eléctricos, plomería, sistema de refrigeración e instalación del mobiliario.
- Construcción de la infraestructura vial interna (vía de circulación y estacionamientos).

- Construcción del Sistema de Depuración de Aguas Residuales (PTAR).
- Construcción de infraestructuras de servicios básicos (drenajes, cableado, sanitario).
- Construcción de obras anexas (garita de seguridad, cercado permanente, depósito de desechos hospitalarios y domésticos).
- Señalización vial.
- Equipamiento.
- Revegetación en seguimiento al diseño y establecimiento de áreas verdes (arborización y engramado).

Mano de Obra

En relación con la mano de obra directa se estima la contratación de 95 colaboradores, entre, personal administrativo y los propicios para el desarrollo de las obras de campo y se considera la generación de 10 empleos indirectos, correspondientes a servicios de alimentación, mantenimiento, entre otros propicios de la construcción.

Servicios Básicos

Respecto a los servicios básicos, dado a la ubicación del predio donde se desarrollará el proyecto, este mantiene las facilidades de interconexión de servicios básicos proveniente de infraestructuras gubernamentales existentes (telefonía, internet, electrificación, agua potable). La dotación de agua potable para la fase de construcción será abastecida por las infraestructuras del IDAAN, en la sección de anexos se visualiza la documentación que evidencia la capacidad de abastecer de agua potable al proyecto; respecto a la energía durante la etapa de construcción, esta será suministrada mediante plantas de generación temporales; en cuanto a las aguas servidas durante la fase constructiva se implementará el uso de baños portátiles, los cuales serán adquiridos mediante la contratación de una empresa debidamente autorizada para el desarrollo de dicha actividad.

Conjuntamente el predio se sitúa dentro de la zona urbana del corregimiento de David Sur, por lo que cuenta con facilidades de transporte colectivo y selectivo.

Equipo e Insumos Para Utilizar

Relacionado al equipo a utilizar, esta fase comprende la implementación de equipo típico de construcción como lo son:

- Retroexcavadora.
- Pala mecánica.
- Rola compactadora.
- Camiones volquetes de 20 yardas.
- Equipo de soldadura.
- Vehículos livianos pick up.
- Herramientas de construcción de albañilería.
- Herramientas y equipos de plomería.
- Herramientas y equipo de electricista.
- Herramientas para instalación de revestimientos.
- Mula con cama baja.
- Guindola.
- Elevador de rueda.

Relacionado a insumos requeridos para el desarrollo del proyecto se contempla:

- Perfiles de Acero de distintos tamaños.
- Barras corrugadas de acero de diversos diámetros.
- Grapas para cable de acero Revestimientos cerámicos.
- Bloques Laminas metálicas para sistema metal deck.
- Madera para formaletas Bloques.
- Alambre Puertas.
- Clavos de alambre Vidrio para ventanería.

- Planchas de metal Muebles.
- Vigas tipo H Arena.
- Tubos PVC y galvanizados de diversos calibres y diámetros
- Cemento.
- Cubierta metálica Sistema de cielo raso suspendido.
- Pintura Artefactos sanitarios.
- Energía eléctrica Concreto de diversas resistencias.
- Agua Tanques para reserva de agua.
- Equipos contra incendios M2.
- Grama y especies para revegetación Mobiliario para atención médica.
- Equipos e insumos médicos Equipos computacionales.
- Barandales y señalizaciones de seguridad.
- Equipos para sistema de aire acondicionado.
- Equipos para sistema contra incendios.
- Máquinas para lavado y esterilización.
- Maquinaria y muebles para almacenamiento.
- Mobiliario de oficina y de áreas comunes.

El desarrollo del proyecto abarca una superficie total de 9,480.28 m², segregada de la siguiente manera: área cerrada (6,074.84 m²), área de instalaciones anexas externas (1,010.86 m²) y área de estacionamientos (2,394.58 m²).

4.3.3 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, Transporte Público, Otros).

La operación del proyecto comprende la implementación de las infraestructuras construidas, las cuales suplirán los servicios de salud puestos a disposición de los

usuarios de la Caja de Seguro Social.

Mano de Obra

En cuanto a la mano de obra se estima una población de colaboradores de aproximadamente 114 colaboradores directos entre administrativos y profesional de la salud y empleos indirectos de aproximadamente 15 proveniente de vendedores ambulantes y otros comercios que giran al entorno de la población de usuarios.

Servicios Básicos

Relacionado a los servicios básicos como se describió en el numeral anterior, dado a que la ubicación del proyecto se sitúa en cercanías a la zona urbana esto facilita la conectividad del proyecto con las infraestructuras de servicios básicos existentes, a excepción de la gestión de las aguas residuales, dado a que no se cuenta con infraestructuras públicas para dar tratamiento a dichas aguas residuales, el proyecto contempla la construcción de un sistema de depuración de aguas residuales a base de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), donde luego de tratado el efluente cuyos parámetros de calidad suple lo dispuesto por la Norma DGNTI-COPANIT 35-2019, serán descargada en la Quebrada La Boba bajo las siguientes coordenadas 929377.55 N y 342226.9 E.

Cuadro 11. Coordenadas de la PTAR (Datum WGS-84)

Punto	Norte	Este
1	929357.01	342207.38
2	929356.09	342200.84
3	929362.32	342199.97
4	929361.51	342194.2
5	929348	342196.09
6	929349.73	342208.4
7	929377.55	342226.9
Descarga	929377.55	342226.9

Relacionado al acceso al transporte, la región mantiene acceso al transporte colectivo y selectivo.

En cuanto a los equipos a parte de los relacionados a la práctica de los servicios médicos, tenemos los que guardan relación a la operación de las infraestructuras

como:

- Planta eléctrica.
- Ascensores.
- Tanque de reserva de agua.
- Sistema de aire acondicionado.

Con relación a las vías de acceso, el polígono mantiene acceso a la vía principal hacia el sector de la primavera y mediante la avenida Red Gray vía hacia el aeropuerto.



Figura #5. Vista de vía de acceso principal del proyecto. **Fuente:** Equipo consultor.

4.3.4 Cierre de la Actividad, Obra o Proyecto

En relación con el cierre del proyecto, cabe señalar que este tipo de obras, proyectan un periodo largo en su ciclo de vida, de aproximadamente 50 años, por lo que, no se contempla un cierre como tal del proyecto; no obstante, en caso de se requiera suspender la construcción o culminada el periodo de vida útil, el promotor procederá a comunicar a las autoridades correspondientes, la finalización e iniciara las gestiones relacionadas al cierre, demolición de escombros y su movilización la cual será llevada a cabo siguiendo los siguientes procedimientos:

Demolición y remoción de estructuras de concreto: Esta actividad requiere el uso de retroexcavadora, mazos, pala martillo y Jack hammer con la finalidad de demoler

las infraestructuras que ha sido construida.

Limpieza del Terreno: Eliminada toda la infraestructura construida, se procederá a realizar limpieza general del terreno, los escombros serán dispuestos en lugares autorizados que cuenten con la capacidad de recibir dicho material.

Revegetación: Removida todas las infraestructuras y obras conexas, se aplicará plan de revegetación donde se procederá a sembrar especies de rápido crecimiento y cobertura.

4.3.5 Cronograma y Tiempo de Desarrollo de las Actividades en Cada una de las Fases.

El cronograma de ejecución que define el periodo de desarrollo de todas las actividades constructivas se describe a continuación. *Ver en anexos el Cronograma de ejecución del proyecto en mención de acuerdo a cada actividad.*



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - RUTA CRITICA
ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,
CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA
NUEVA POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID - PROVINCIA DE CHIRIQUI



Id	Nombre de tarea	Duración	2024	2025	2026	2027		
1	POLICLINICA DE DAVID	1460 días	[Timeline grid showing months from May 2024 to May 2027]					
2	PRELIMINARES: ESTUDIO DE SUELO, ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, ESTUDIO HIDROLOGICO	90 días	Agrimensor;Diseñador					
3	PLAN DE SEGURIDAD, INSTALACIÓN DE LETRERO DE INICIO DE LA OBRA / APROBACIÓN Y PERMISOS (EN TODAS LA ENTIDADES PERTINENTES Y GUBERNAMENTALES)	60 días	Administrador;Encargado de Seguridad Ocupacional;Ayudante General					
4	DISEÑO Y ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO, DESARROLLO DE PLANOS, DESGLOSE DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO FINAL FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FINALES,	120 días	Diseñador;Arquitecto					
5	CONSTRUCCIÓN COMPLETA DE LA OBRA, (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA), CAPACITACIONES PARA EL PERSONAL, PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS ENTREGADOS	335 días	Ing. Residente;Administrador;Agrimensor;Ayudante General;Calificado;Camión Cisterna;Camión Volquete;Grua ;Operadores de Equipo Pesado;Pala;Principiante;Retroexcavadora					
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO Y SUM. DE CRONOGRAMAS Y PROTOCOLOS POR UN PERIODO DE 3 AÑOS PARA MANTENIMIENTO	1095 días	Operadores de Mantenimiento					

Proyecto: Cronograma de Policlinica de David
 Fecha: 03 jul '23

Tarea	Resumen	Hito inactivo	solo duración	solo el comienzo	Hito externo	División crítica
División	Resumen del proyecto	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	solo fin	Fecha límite	Progreso
Hito	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Tareas externas	Tareas críticas	Progreso manual

Página 1

4.5 Manejo y Disposición de Desechos y Residuos en Todas las Fases

El siguiente apartado describe como se dará la gestión de los desechos durante las fases de desarrollo del proyecto.

4.5.1 Sólidos

Fase de Construcción

En relación con los desechos sólidos producidos por el proyecto, durante esta fase, están caracterizados en su mayoría de tipo doméstico dado a su origen, de igual manera de tipo orgánico proveniente de la remoción de la cobertura vegetal.

Los desechos producidos durante la ejecución de las actividades constructivas surgen de las labores concernientes a la remoción de la cobertura vegetal, así como los desechos de los trabajadores y restos de insumos de materiales de construcción. La gestión de dichos desechos se dará basado en la separación según su composición y capacidad de uso, donde los residuos que funcionen como subproductos que puedan ser reutilizados en otras actividades, serán separados y dispuestos para su uso, los demás desechos serán dispuestos en sitios de almacenamiento temporales, bajo techo y para su posterior disposición final, por el cual se contratará a empresas debidamente autorizadas ejercer dicha actividad.

Para garantizar la debida gestión de los desechos sólidos producidos por el proyecto, se establecerá bitácoras de seguimiento que permita identificar, oportunidades de mejoras en la logística de recolección interna, almacenamiento temporal y disposición final.

Fase de Operación

Los desechos sólidos, domésticos generados por la operación del proyecto seguirán el protocolo descrito en la sección previa, los cuales serán dispuestos de manera temporal en los sitios de depósito bajo techo, para su posterior disposición final, por medio de empresas autorizadas.

4.5.2 Líquidos

Fase de Construcción

Los desechos líquidos identificados, se basan primordialmente a los generados por las actividades fisiológicas de los colaboradores del proyecto, para dar gestión a los mismos se implementará la contratación de baños portátiles a razón de uno por cada catorce (14) trabajadores, el mantenimiento de estos baños se dará de manera semanal, donde se contratará a una empresa encargada para dicha actividad, se establecerá un registro de este mantenimiento, a fin de garantizar la implementación de este.

Fase de Operación

La gestión de los desechos líquidos generados durante esta etapa del proyecto se dará mediante la implementación de un sistema de depuración o PTAR, la cual consiste en una propuesta técnica está sustentada en el estudio, cálculos, diseño y desarrollos de planos de construcción para una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con capacidad de 30,000 GPD para el proyecto.

CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS

El estudio y diseño de la planta de tratamiento está condicionado a las características de las aguas a tratar, en este caso consideradas como aguas hospitalarias con las siguientes estimaciones.

CARACTERIZACIÓN ESTIMADA DEL AFLUENTE

Tratamiento de aguas residuales tipo:	Hospitalaria	Demanda
Bioquímica de Oxígeno (DBO):	400 mgDBO/l	Demanda
Química de Oxígeno (DQO):	600 mgDQO/l	
Sólidos Suspendidos Totales:	220 mg/l	
Aceites y Grasas:	100 mg/l	
Nitrógeno Amoniacal:	32 mg/l	

CARACTERIZACIÓN ESTIMADA DEL EFLUENTE

Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO):	50 mgDBO/lit
Demanda Química de Oxígeno:	100 mgDQO/lit
Sólidos Suspendidos Totales:	35 mg/lit
Aceites y Grasa:	20 mg/lit
Nitrógenos Amoniacal:	3 mg/lit

DETERMINACIÓN DEL CAUDAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

Para la estimación del flujo de aguas residuales se ha considerado el número de artefactos, consumo por artefacto, número de horas de operación por día y número de máxima personas esperado. Resultado un consumo total de 30,000 GPD, consumo similar a una población equivalente de 375 personas y 80 GPD por persona resultando un volumen de 30,000 GPD.

TRATAMIENTO PROPUESTO: LODOS ACTIVADOS CON LA TECNOLOGÍA DE LECHO MÓVIL

Para este proyecto seleccionamos tratamiento de lodos activados con la biomasa adherida en un lecho móvil, el cual se caracteriza por ser un tratamiento biológico de fangos activados donde la biomasa crece adherida a un soporte inerte (plástico) que se mueve dentro del reactor. Este es un tratamiento de aguas residuales eficiente y efectivo, debido a la calidad del efluente que produce, la sencillez de su operación y mantenimiento, su bajo costo de inversión operacional y ambiental. Por ser un proceso de lodos activado totalmente aireado, no produce olores desagradables. Esto se logra con tiempos de retención entre 6 y 12 horas, dependiendo básicamente del caudal y del nivel de contaminación de las aguas residuales, lo que se traduce en eficiencia de remoción del 93 al 97%.

La tecnología de reactor de biomasa adherida en un lecho móvil (movil bed biofilm reactor) o MBBR siglas en inglés), combina los sistemas de lodos activados y los sistemas tradicionales de biopelícula. El proceso utiliza soportes de plástico suspendidos en continuo movimiento en el reactor, el cual es producido por aireación (biorreactor aerobio) o agitación mecánica (biorreactor anaerobio), mientras que en la superficie de los soportes crece los microorganismos activos. La suspensión y distribución de los soportes crean una amplia área superficial y el movimiento evita el

atascamiento.

Con esta tecnología podemos reducir el tamaño del reactor biológico, evitar la formación de esponjamiento filamentosos, también tendremos sencillez en la operación y control del proceso, reducción de los atascamientos y operación a cargas elevadas. Desde el punto de vista microbiológico la principal ventaja de este sistema es el desarrollo de una biomasa muy especializada que puede adaptarse a diferentes condiciones de operación aerobias, anaerobias y anóxicas.

La biopelícula que se forma en las paredes de los soportes de plásticos suspendidos se caracteriza por una mayor efectividad que los flóculos biológicos del reactor convencional y además los soportes plásticos empleados contienen una elevada superficie específica por unidad de volumen, lo que permite que los reactores de lechos móviles sean de volumen mucho menor que los reactores de lodos activados en suspensión.

El crecimiento de la biopelícula en el soporte hace que las capas más internas entren en anaerobiosis haciendo que se desprenda parte de la misma de forma automática. A su vez estos sólidos desprendidos del soporte vienen a ser el exceso de lodos que hay que extraer del sistema y por tanto no requiere una recirculación al reactor. El tiempo de retención celular o edad del lodo desaparece por lo tanto la operación del mismo se simplifica notablemente.

Descripción del proceso recomendado.

Las aguas residuales pasan inicialmente por un tamiz automático compuesto por cadenas con ganchos de acero inoxidable donde se retienen los sólidos grandes y ajenos al tratamiento que luego son removidos y depositados en un contenedor de basura que se debe limpiar periódicamente, el agua y material orgánico se descarga seguidamente a la trampa de grasa y flotantes donde estos materiales son atrapados, el flujo continúa al pozo de succión de las bombas elevadoras que elevan las aguas al desarenador el cual retiene los sólidos pequeños como la arena y arcilla, luego las aguas son descargadas al reactor anaeróbico con un tiempo de retención de 3 horas, al reactor anaerobio se le agregarán un 66% del volumen con soportes plásticos con una superficie específica igual a $1200 \text{ m}^2/\text{m}^3$, la agitación será producida por un agitador sumergible de 1 HP, en esta etapa se llevará a cabo el proceso de la desnitrificación y

reducción de fósforo.

Posteriormente el flujo continuo hacia el reactor aerobio con un tiempo de retención de 8 horas, al cual se agregará un 40% del volumen con soportes plástico con una superficie específica igual a 1200 m²/m³ en este reactor se llevará a cabo el proceso de la reducción de DBO, DQO y la nitrificación.

Posteriormente el flujo continuo al decantador-digestor con un tiempo de retención hidráulico de 6 horas, donde se separa los sólidos del líquido mediante el proceso de decantación, terminada la decantación el agua clarificada se extrae mediante bombas sumergible bajando el nivel hasta

2 m de altura, seguidamente se inicia la aireación continua hasta alcanzar el nivel de 2.5m, cuando se detiene la aireación y se inicia la decantación por un periodo de 30 minutos, al finalizar los 30 minutos el agua decantada es bombeada al tanque de contacto de cloro donde se agrega cloro para su desinfección antes de su descarga final a el alcantarillado del sector. El ciclo se repite continuamente desde el principio durante todo el día.

Para el tratamiento de los lodos en exceso se instalará un lecho de secado de lodos una vez secos los lodos se conducirán al relleno sanitario.

Construida en hormigón armado cemento tipo IP HS norma ASTM C595 con impermeabilizante la infraestructura de la planta es duradera y fácil de mantener. Para el control de toda la operación se deberán efectuar análisis periódicos de oxígeno disuelto, pH, sólidos sedimentables, residual de cloro, demandas biológica y química de oxígeno en un laboratorio especializado.

4.5.3 Gaseosos

Fase de Construcción

Relacionado a este componente dado al tipo de proyecto, este no produce emisiones gaseosas de significancia, es por esto que, la emisión de gases cibe su generación en las actividades constructivas como por ejemplo, levantamiento de partículas suspendidas, dado a la remoción de la cobertura vegetal, o movimiento de equipos, así como también las emisiones gaseosas provenientes de los equipos de combustión interna; sin embargo, los impactos producidos por esas son de carácter no

significativos dado a que su emisión es baja y puede ser controlados con medidas de mitigación de fácil aplicación.

Fase de Operación

Al igual que en la fase de construcción, esta fase no genera emisiones importantes, dado a que el proyecto no surge de una base industrial, por lo que los gases generados de la operación del proyecto pueden ser manejados a través de las medidas de mitigación propuestas en este EsIA.

4.5.4 Peligrosos

Fase de Construcción

Los desechos que, por sus características y composición, podrían denominarse peligrosos generados en esta fase de obras, se basan en materiales típicos de la construcción como, por ejemplo: residuos de sustancias derivadas de hidrocarburos, como pinturas, disolventes, combustible, entre otros. Es de relevancia mencionar que, el volumen de dichos desechos es relativamente bajo y su uso es de periodos cortos, dado a que únicamente se deriva de la fase de construcción del proyecto que contempla su aplicación, donde su gestión se enmarca en las siguientes actividades: identificación y separación, donde se clasifica los desechos que pueden ser enmarcados sobre estas características, son separados del resto de los desechos, posteriormente son dispuestos en sitios herméticos donde se dispondrá su almacenamiento temporal, hasta su disposición final que se ejecutará por medio de la contratación de empresas debidamente autorizadas.

Fase de Operación

Los desechos de características peligrosas generados durante esta fase operativa del proyecto, guarda relación a los residuos propiamente generados de los servicios de salud o biopeligrosos, de los cuales se dará su gestión en seguimiento de los dispuesto en la normativa que rige sobre la manipulación, almacenamiento y disposición final de dicho tipo de desecho como lo son: el Decreto Ejecutivo 111 de 23 de julio de 1999 “Por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los Establecimiento de Salud”, Circular N°. DMS 1 1072-2016 del 30 de junio de 2016, del Ministerio de Salud, donde se señala que “...Cada

establecimiento de salud se haría cargo de la gestión completa de sus residuos hospitalarios peligrosos, desde la generación hasta su disposición final...” y Ley 6 de 6 de febrero de 2017, Que establece la gestión integrada de residuos sólidos en las instituciones públicas.

Con el objetivo de establecer los mecanismos adecuados para la gestión de los residuos sólidos provenientes de servicios de salud pública, se tomó como referencia la bibliografía existente en nuestro país, que guarda relación al componente que estamos analizando, donde la referencia de gestión de estos desechos se plantea en seguimiento en lo dispuesto en el **MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS**, edición 2017, revisado en el 2021, herramienta implementada y publicada en el Hospital del Niño, en el año 2021. Dicho manual despliega los parámetros a seguir para clasificar en debida forma los residuos hospitalarios, los cuales serán descritos a continuación:

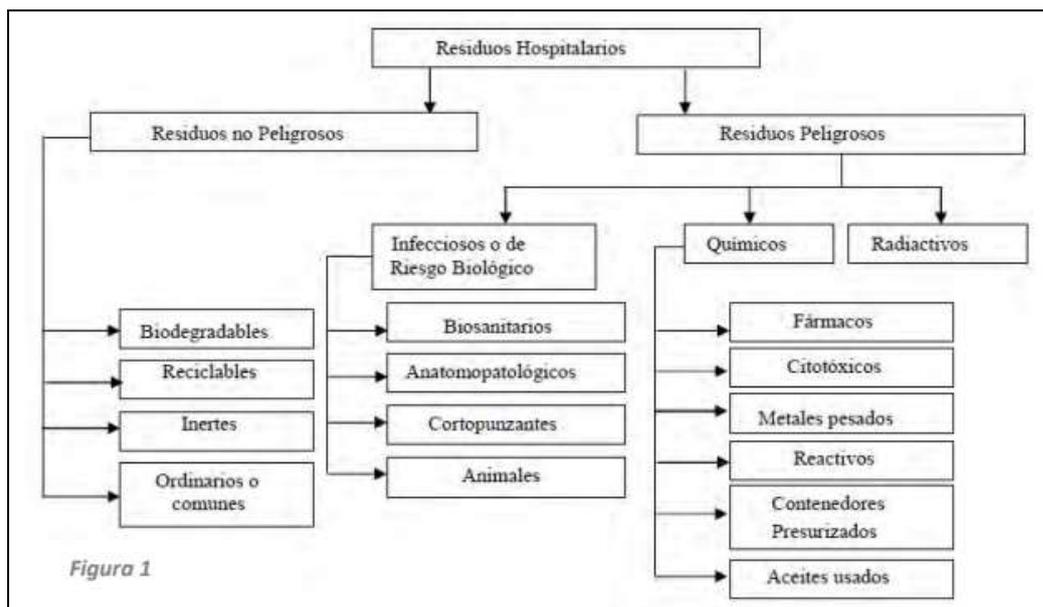


Figura #5 Clasificación de los residuos Hospitalarios según su Peligrosidad. **Fuente:** Manual de procedimientos para el manejo de residuos hospitalarios.

Establecidos los criterios de selección para identificar los residuos o desechos peligrosos, pasamos a realizar una descripción de dichos residuos según su origen:

Residuos Biopatógenicos: Estos son los desechos o residuos de tipo orgánicos e inorgánicos, producidos durante las diferentes etapas de atención médica, donde se mantiene actividad biológica por sí misma o debido al contacto con pacientes o fluidos

corporales de estos, por lo que podría establecerse una característica de infecciosa, de los cuales se segrega la siguiente subclasificación:

- Aislamiento: Todo material usado en atención del paciente (haya tenido contacto o no con fluidos corporales) debe ser considerado como residuos biopatógenicos.
- Cultivos generados en laboratorios y el material descartable utilizado: estos son de tipo infecciosos.
- Cortopunzantes: son los que dado a sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infecciosos, como por ejemplo tenemos: lancetas, cuchillas, agujas, restos de ampollas, pipetas, láminas de bisturí, vidrio y cualquier elemento que por sus características cortopunzantes pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.
- Manejo de Sangre y hemoderivados en servicios de diálisis y bancos de sangre.
- Los residuos provenientes de cirugías: estos son los materiales descartables utilizado por lo general está saturado de sangre).
- Residuos de vacunas: de cepas vivas o virus atenuados, que estén vencida o que estén inutilizadas por haber perdido por ejemplo la cadena de frío.

Residuos Químicos: son sustancias químicas residuales, o elementos contaminados con estas, con características corrosivas, inflamables, explosivas, muy reactivas, tóxicas, irritantes, alergénicas, asfixiantes, narcóticas carcinogénicas; no obstante, por lo general este tipo de sustancia químicas, vienen definidas en las fichas de seguridad que describen su gestión adecuada, estas sustancias se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados: sin aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimientos, dentro de los cuales se incluyen los residuos producidos en laboratorios farmacéuticos y dispositivos médicos que no cumplen los estándares de calidad, incluyendo sus empaques.

Respecto a los empaques y envases que no hayan estado en contacto directo con los residuos de fármacos, podrán ser reciclados, previa inutilización de estos.

- **Residuos citotóxicos:** son los excedentes de fármacos provenientes de tratamientos de pacientes y elementos utilizados en a su aplicación tales como: jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás material usado en la aplicación del fármaco.

Descrito los tipos de desechos que podrían ser generados de las actividades hospitalarios, pasamos a analizar los riesgos asociados a la gestión de residuos hospitalarios.

En el ámbito hospitalario, existen riesgos asociados a los residuos: el riesgo biológico y químico, riesgo asociado a los trabajadores que se desempeñan en el establecimiento como para la población y el ambiente en general, estos riesgos se basan en las características de los residuos o desechos que se generan; sin embargo, para la manipulación de estos desechos hoy en día existen métodos de manejo, fichas técnicas y normativa aplicable, su estricto cumplimiento minimiza la magnitud del riesgo, entre los riesgos identificados en la gestión de este tipo de desechos tenemos:

- **Riesgo Biológico:** es aquel susceptible a la exposición no controlada a agentes biológicos. Se entiende por agente biológico “microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos”.
- **Reservorio:** fuente continua del agente infeccioso que hace mantener la enfermedad infecciosa o a la hace reaparecer cuando se creía controlada, uno de los principales reservorios son los propios seres humanos que estén infectados o sean portadores.
- **Principio de transmisión de infecciones:** cadena de condiciones para que la presencia de un patógeno desarrolle una enfermedad. La sola presencia de un agente patógeno en el residuo no implica el desarrollo de una enfermedad o que esto se transforme en un daño para el personal de salud. En realidad, los factores o eslabones de esta cadena de transmisión de infecciones tienen que ver con que el agente patógeno tenga suficiente dosis, que este vivo, que tenga capacidad de reproducirse y que pueda tomar contacto con un huésped susceptible.

Mecanismos para la reducción de accidentes con residuos punzocortantes

- Sistema de manejo de residuos: establecimiento de manuales y normas de gestión de este tipo de residuos, control, supervisión y evaluación.
- Provisión de contenedores para cortopunzantes (calidad adecuada y cantidad suficiente).
- Provisión de equipo de protección personal adecuado para cada tarea.
- Programas de capacitación.
- Programas de inmunización.

Equipo de Protección Personal

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgo para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones.

De acuerdo con el procedimiento a realizar, se determina el uso de elementos de protección específicos tales como:

- Delantal: Debe ser utilizado durante la ejecución de procedimientos que puedan provocar la contaminación de la ropa con sangre y fluidos corpóreos y los productos químicos o contaminados.

El delantal debe ser impermeable, pudiendo ser usado por encima del uniforme y se recomienda su uso durante las actividades con riesgo de salpicaduras.

- Guantes de goma: Deben ser utilizados por todo profesional durante la ejecución de procedimientos de limpieza y desinfección de superficies en servicios de salud.
 - Guantes de color oscuro: usados en la limpieza y desinfección de superficies donde la suciedad es mayor.
 - Guantes de color claro: usados en la limpieza y desinfección de mobiliarios.

El uso de los guantes se utiliza por las siguientes razones:

- Reducen la incidencia de contaminación manual con macroorganismos.
- Reducen la posibilidad de que el personal se infecte con organismos de pacientes infectados.
- Reducen la posibilidad de que el personal transmita la flora microbiana de sus manos a los pacientes.
- **Lentes de protección:** Los lentes de protección deben ser utilizados durante la preparación de la dilución del desinfectante, cuando la limpieza del área se encuentra localizada por encima del nivel de la cabeza y/o exista riesgo de salpicaduras, polvo o impacto de partículas. Deben ser lavados y desinfectados luego de su uso.
- **Máscaras:** Las máscaras deberán ser usadas en las siguientes situaciones:
 - Siempre que exista la posibilidad de salpicaduras con material biológico o productos químicos en mucosas de la nariz y la boca.
 - Siempre el profesional entra en la habitación del paciente con patologías de transmisión respiratoria por gotitas.
- **Botas:** Las botas deben ser material impermeable, altas y con suela antideslizante. Están recomendadas para la protección de los pies y parte de las piernas durante las actividades con agua y productos químicos, y también para evitar caídas.
- **Gorro:** se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicadura por material contaminado y además evita la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud.

Normas dispuestas de Bioseguridad

Como se ha expuesto previamente para poder minimizar los riesgos e impactos potenciales, es necesario además del cumplimiento de las normativas (nacionales e internacionales) aplicables, es necesario establecer lineamientos internos institucionales que den garantía de dicho monitoreo y cumplimiento de las cuales podemos señalar lo siguiente:

- a) Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones.
- b) No fumar en el sitio de trabajo.
- c) Utilizar las cocinetas designadas por el hospital para la preparación y el consumo de alimentos. No está permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales y administrativas.
- d) No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración destinado a preservar sustancias contaminantes o químicos.
- e) Mantener en óptimas las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- f) Maneje a todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales con material patógeno.
- g) Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- h) Utilice en forma sistemática guantes en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando manejo instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Hacer lavado de manos antes del procedimiento y al quitarse los guantes.
- i) Utilice un par de guantes por pacientes.
- j) Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- k) Emplee mascarillas y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos orgánicos.
- l) Mantenga actualizado su esquema de vacunación.
- m) Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de riesgo biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estricta en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.

- n) Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y deséchelos en los contenedores indicados. Estos contenedores deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas sin riesgos y ubicados cerca de los lugares donde se realizan los procedimientos.
- o) No reencapuche las agujas. Deseche inmediatamente luego de utilizarla.
- p) No está permitido doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas agujas o cualquier otro material cortopunzante.
- q) Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza. El personal del área de mantenimiento o biomédica debe cumplir las normas universales de mantenimiento o biomédica debe cumplir con las normas universales de prevención y control y limpieza del factor riesgo biológico.
- r) Realice la desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo al proceso descrito en un manual de limpieza y desinfección. En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre y otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba o recogedor; nunca con las manos.
- s) Manipule, transporte y envíe las muestras de laboratorio disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales.

A continuación, se describe las fases de gestión de los residuos hospitalarios

- a) **Generación:** En este componente describe el inicio del proceso ya que consiste en el punto donde se origina el desecho. La responsabilidad como generador se mantiene hasta el final del proceso.
- b) **Segregación:** Es la base fundamental de la adecuada gestión de los residuos hospitalarios y similares, y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas, dándose inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende de la adecuada

clasificación de los residuos.

Todos los desechos tienen que ser segregados de acuerdo con la clasificación adoptadas en su envase correspondiente en la fuente de generación (el que genera el residuo es el que debe segregar).

- c) **Almacenamiento inicial (Primario):** es el acondicionamiento y almacenamiento que se hace en el punto de generación, que es el sector o el servicio de generación de residuos donde se realiza la práctica que genera el residuo. Es el periodo más breve de estadía del residuo.

Características:

- Breve periodo de tiempo para los residuos Biopatógenos (unas horas).
- Cercano al punto de generación.
- Se realiza inmediatamente después de la segregación.

- d) **Almacenamiento Intermedio:** como etapa de acondicionamiento se encuentra en lugares que permiten una mayor acumulación de residuos. No están dentro de los servicios, sino en sectores o en pasillos de circulación técnica o restringida.

- e) **Almacenamiento Final:** es el último acopio del residuo, los desechos comunes son retirados que permiten una mayor acumulación de residuos. No están dentro de los servicios, sino ubicados en sectores o en pasillos de circulación técnica o restringida.

Características:

- Sectores independientes para los diferentes tipos de residuos.
- Área restringida, uso exclusivo.
- Accesible al transporte interno y externo.
- Características constructivas que favorezcan la limpieza y desinfección diaria, la limpieza de contenedores y carros de transporte.
- Señalización.

- Disponer de equipamiento apropiado para higiene y la seguridad.
- Techado, correctamente iluminado y ventilado, evitándose que las bolsas con residuos queden expuestos a los rayos solares.
- Poseer paredes y pisos impermeables y fáciles de limpiar.
- Piso con pendiente que facilite su limpieza y desinfección y posterior drenado de líquidos.
- Debe limpiarse y desinfectarse diariamente.

Los depósitos para el almacenamiento de los desechos sólidos en los establecimientos de salud deben cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 111 de 23 de julio de 1999, en cuanto a la ubicación, exclusividad, seguridad, tamaño, higiene y saneamiento, de la gestión de los desechos hospitalarios.

Características que deben tener el acondicionamiento

Bolsas: Deben ser colocadas dentro de recipientes reutilizables con tapa, dentro de los cuales se colocarán bolsas de polietileno, cuyo borde se despliegue hacia el exterior.

Recipientes: los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos hospitalarios y demás con características similares tienen como mínimo las siguientes características:

- Peso, tamaño, forma y estructura que faciliten el manejo durante la recolección.
- Material impermeable, de fácil limpieza, con protección al moho y a la corrosión, como plástico o caucho.

Codificación de colores: En las áreas operativas del centro de salud se depositarán en los recipientes adecuados, los cuales deben ser del color correspondientes a la clase de residuos que se va a eliminar en ellos.

- Bolsas de color rojo (Decreto Ejecutivo 111 del 23 de junio de 1999: residuos Biopatógenos, infecciones, peligrosos y químicos.
- Bolsas transparentes: residuos domésticos comunes.

Desechos	Contenido	Color del recipiente	Color de la bolsa	Etiqueta
Desechos comunes	Comida, papelería, envases, materiales obtenidos en la limpieza de áreas verdes.	 Crema	 Transparente	-
Desechos peligrosos	<u>Biopatógenicos:</u> a) Infecciosos b) Patológicos	 Rojo	 Roja	 Rotular: Riesgo Biológico
	c) Punzocortantes: Recipiente contenedor de elementos punzocortantes	 -	-	-
	d) Punzocortantes: salas de Hematología, Centro de Mezclas de Citotóxicos, Unidad de Trasplante y Unidad de Quimioterapia.	 -	-	Rotular: Riesgo Químico
	<u>Químicos:</u> Fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados.	 Rojo	 Roja	 Rotular: Riesgo Químico

Tipo de Residuo	Contenido Básico	Color de Recipiente	Color de Bolsa
NO PELIGROSOS			
Biodegradable	Hojas y tallos de árboles, grama, resto de alimentos no contaminados.	 Crema	 Transparente
	Plástico no contaminado.		
	Vidrio no contaminado.		
Ordinarios e inertes	Papel carbón, servilletas, tela no contaminada, vasos y platos desechables.		
PELIGROSOS INFECCIOSOS			
Biosanitarios	Compuestos por cultivos, mezcla de microorganismos, vacunas vencidas.	 Rojo	 Roja
Químicos citotóxicos	Medicamentos quimioterapéuticos		
Anatomopatológicos	Muestras de tejidos, muestras para análisis, restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales.		
Químicos	Resto de sustancias químicas y sus empaques y cualquier otro residuo contaminado con estos. Residuos de farmacia (medicamentos, ampollas, viales, etc).		
Punzocortantes	Material punzocortante como agujas, bisturí, jeringuillas.	 -	-
	Provenientes de la Unidad de Quimioterapia y los utilizados durante tratamiento con citotóxicos en la sala de Hematología y Unidades de Terapia Intensiva.	 -	-

Figura #6 y 7. Clasificación de Colores según tipo de desecho.

4.6 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 de influencia directa del proyecto, en seguimiento a la propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial de David, aprobado por la Resolución N° 79-2016 de 29 de febrero de 2016, mantiene una asignación de uso de suelo R-2 (Residencial de Mediana Densidad), el cual integra como actividades primarias: Vivienda Unifamiliares (vu), Viviendas Adosadas de dos (2) unidades (va), viviendas Plurifamiliar vertical de dos (2) o más Unidades (vpv), Viviendas en Hilera, actividades contempladas en los códigos Pi, Pv, Prv, Pnd con sus respectivas restricciones y actividades complementarias como Estructuras Recreativas dentro de cada Polígono, sin fines de Lucro, C1 y C2 con sus respectivas restricciones, In-1 con sus respectivas restricciones. Dicho esto, podemos indicar que el proyecto es concordante con la clasificación de asignación de uso de suelo In-1, la cual es de carácter institucional y se enmarca en los usos permitidos los Centros de Salud y consultorios médicos (*en la sección de anexos se visualiza la certificación N° 133-2023, fechada el 18 de mayo de 2023, en la cual se señala dicha asignación de uso del predio estudiado.*

4.7 Monto Global de la Inversión

En relación con el monto de inversión definido para el proyecto y sus componentes, este equivale a un total de Veintiún Millones cuarenta y nueve mil seiscientos veintitrés balboas con 00/100 (B/.21,049,623.00).

4.8 Legislación, Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental, Aplicables y su Relación con la Actividad, Obra o Proyecto

Relacionado a las normativas que rigen sobre el desarrollo del proyecto listamos las siguientes:

- Ley 41 de julio de 1998, Ley General de Ambiente.
- Ley 8 de 25 de marzo de 2015, por la cual se crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá y

dicta otras disposiciones.

- Decreto Ejecutivo N° 1 del primero de marzo de 2023, Que reglamente 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 N° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamenta los artículos 7, 8 y 10 de la Ley 36 de 17 de marzo de 1996 y se dictan otras disposiciones (emisiones vehiculares).
- Ley 1 de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ley 23 de 30 de enero de 1967. Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de Fauna Silvestre.
- Resolución N° AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.
- Resolución N°560 de 19 de junio de 2017 Que reglamenta los sistemas de tratamiento de residuos y/o desechos sólidos peligrosos procedentes de los establecimientos de salud públicos y privados a nivel nacional.
- Resolución N° 11, de 11 de enero de 2013 del Ministerio de Salud, sobre las empresas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos hospitalarios a nivel nacional.
- Ley N° 51, de 29 de septiembre de 2010 que crea la Autoridad de Aseo y adopta disposiciones para la eficacia de su gestión.

- Decreto N° 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008; por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Ley N° 6. Del 1 de febrero de 2006, por el cual se reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se crea la Dirección Nacional de Ventanilla Única para la República de Panamá.
- Resolución N° 79-2016 de 29 de febrero de 2016, por la cual se aprueba la propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de David.
- Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Resolución N° 58 de 27 de junio de 2019 Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes líquidos a cuerpos y masa de aguas continentales y marinas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- Resolución N° 78-98 del 24 de agosto de 1998 Por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la Norma para la Ubicación, Construcción e Instalación de Letrinas y Requisitos Sanitarios que deben cumplir.
- Resolución N°41,039-2009 - J.D - de 26 de enero de 2009 – Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y de Seguridad e Higiene del

Trabajo. Gaceta Oficial N°26238.

- Decreto Ejecutivo 111 del 23 de junio de 1999, legisla sobre los Vehículos que transporten desechos peligrosos hospitalarios.
- Resolución N° 455 de 9 de junio de 2009, Que establece el Registro para las Empresas de Recolección y Transporte de Desechos Hospitalarios Peligrosos Procedentes de los Establecimientos de Salud.

5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El siguiente componente del EsIA, describe las condiciones físicas del área delimitada como el área de influencia del proyecto, las cuales están segregadas en los siguientes numerales:

5.3 Caracterización del Suelo

Relacionado a las características del suelo, según el Mapa de Capacidad Agrológica de Panamá, indica que, el distrito de David presenta cinco clases de suelos de tipo II, III, VI y VII los cuales se caracterizan por contener de ciertas a severas limitaciones para aprovechamiento agrícola, dado a que requiere la implementación de prácticas para la conservación de los suelos. Estos suelos, mantienen un origen Volcánico y se caracterizan por manifestar un horizonte superficial negro rico en materia orgánica, el área del proyecto en específico se enmarca en la clasificación III, condición que es característica por mantener condiciones severas que restringen la opción de plantas o semillas a utilizar para el desarrollo agrícola, requiriendo apoyo mediante técnicas de conservación de suelos.

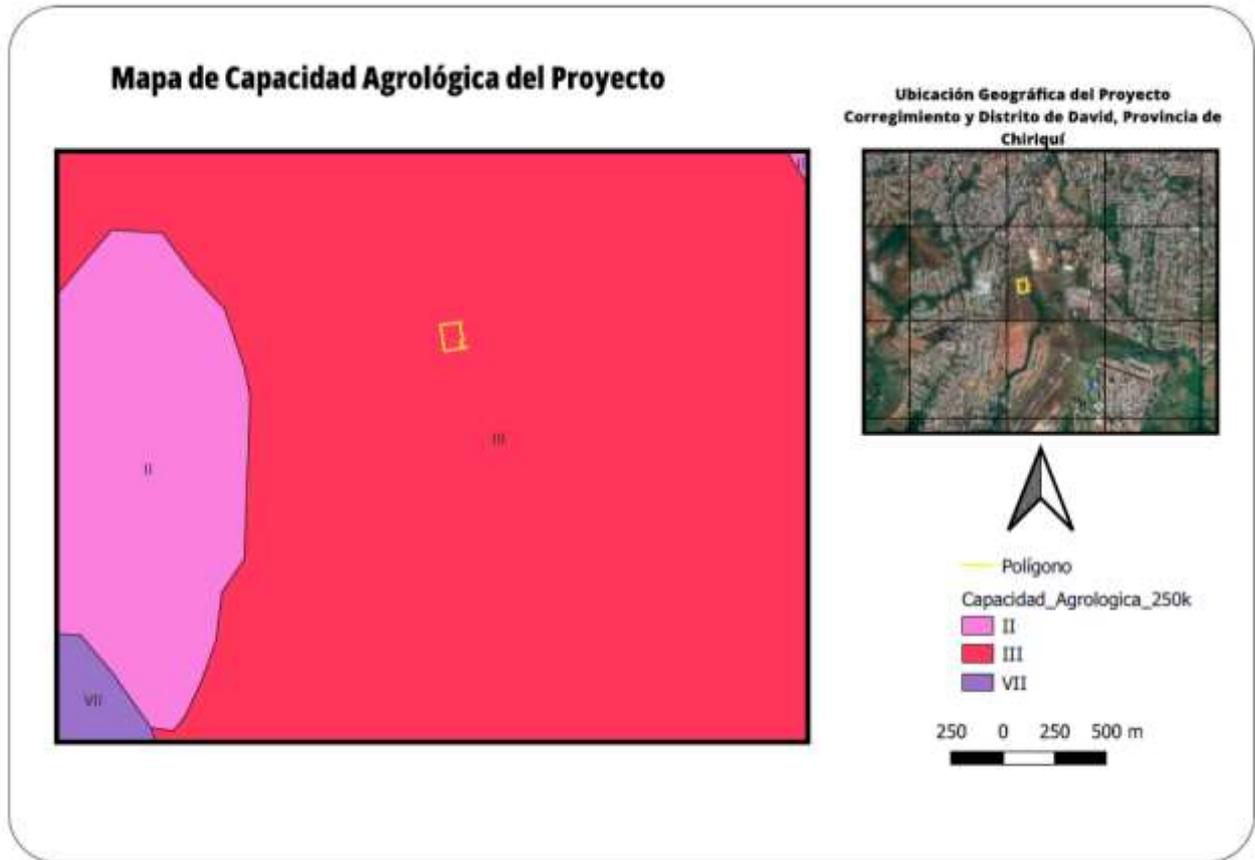


Figura #8. Clasificación agrológica del suelo del área del proyecto. **Fuente:** Mapa Agrológico de Panamá.

5.3.2 Caracterización del Área Costera Marina

Respecto a este componente, es de relevancia indicar que, el área delimitada para el desarrollo del proyecto o área de influencia de este, no se ubica en regiones costeras, por lo que el desarrollo de este punto como componente del EsIA, no aplica para el proyecto en análisis.

5.3.3 La Descripción del Uso del Suelo

En relación con el uso del suelo el predio mantuvo previamente usos agropecuarios, dado a que se implementaba como zona de pastoreo de ganado vacuno, condición evidenciada, dado a la disminución de la cobertura vegetal del área, actualmente dicho predio fue tras pasado a la Caja de Seguro Social, por lo que no mantiene un uso.

Respecto a las zonas circundantes, el crecimiento de la población, esto ha llevado que la región migre de un uso agropecuario a usos con vocación urbanísticas, así como

también el asentamiento de infraestructuras de tipo institucional como la ciudad judicial de David y proyectos residenciales.



Figura # 9. Vista del área del proyecto, respecto a los usos actuales en las zonas circundantes.

Fuente: Google Earth.

5.3.5 Descripción de la Colindancia de la Propiedad

Respecto a la colindancia del predio donde se realizarán las obras que integra el proyecto se mantiene las siguientes:

Norte: Calle Jaime Luis Hidalgo.

Sur: Resto libre de la finca con folio real 373294501, propiedad de David Airport Dev. Inc.

Este: Servidumbre pluvial de la Quebrada La Boba.

Oeste: Calle sin nombre.

5.3.6 Identificación de los Sitios Propensos a Erosión y Deslizamientos

Relacionado a los sitios propensos a erosión y deslizamientos, cabe mencionar que, el área de desarrollo del proyecto mantiene una topografía casi plana, con cotas que van desde los 43 msnm en su parte más baja hasta 52.5 m.s.n.m., evidencia que no se prevé

riesgo de deslizamiento, dado a que no hay elevaciones, ni pendientes que maximicen los procesos erosivos, por lo que, si se da cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en el PMA, la erosión no es significativa en el área.

5.4 Descripción de la Topografía

En lo que respecta a la topografía del área de influencia del proyecto, como ha sido expuesto en párrafos previos, la zona mantiene una topografía casi plana (elevaciones que van entre 43 a 52 msnm), condición que es favorable para el desarrollo del proyecto, dado a que no se requiere una modificación importante, del terreno natural, para lograr las condiciones de terracería de diseño, en la sección de anexos, se adjunta plano topográfico.

5.4.1 Planos Topográficos del Área del Proyecto, Obra o Actividad a Desarrollar y sus Componentes, a una escala que Permita su Visualización

Como parte de los estudios necesarios para el levantamiento de los diseños del proyecto, se realizó levantamiento topográfico, el cual se ilustra con el plano de topografía elaborado a escala 1:700, con variaciones de cotas proyectadas de 0.5 metros, el cual podrá ser visualizado en la sección de anexos a mayor detalle. **Ver en anexos Plano topografico del proyecto a una escala visible.**

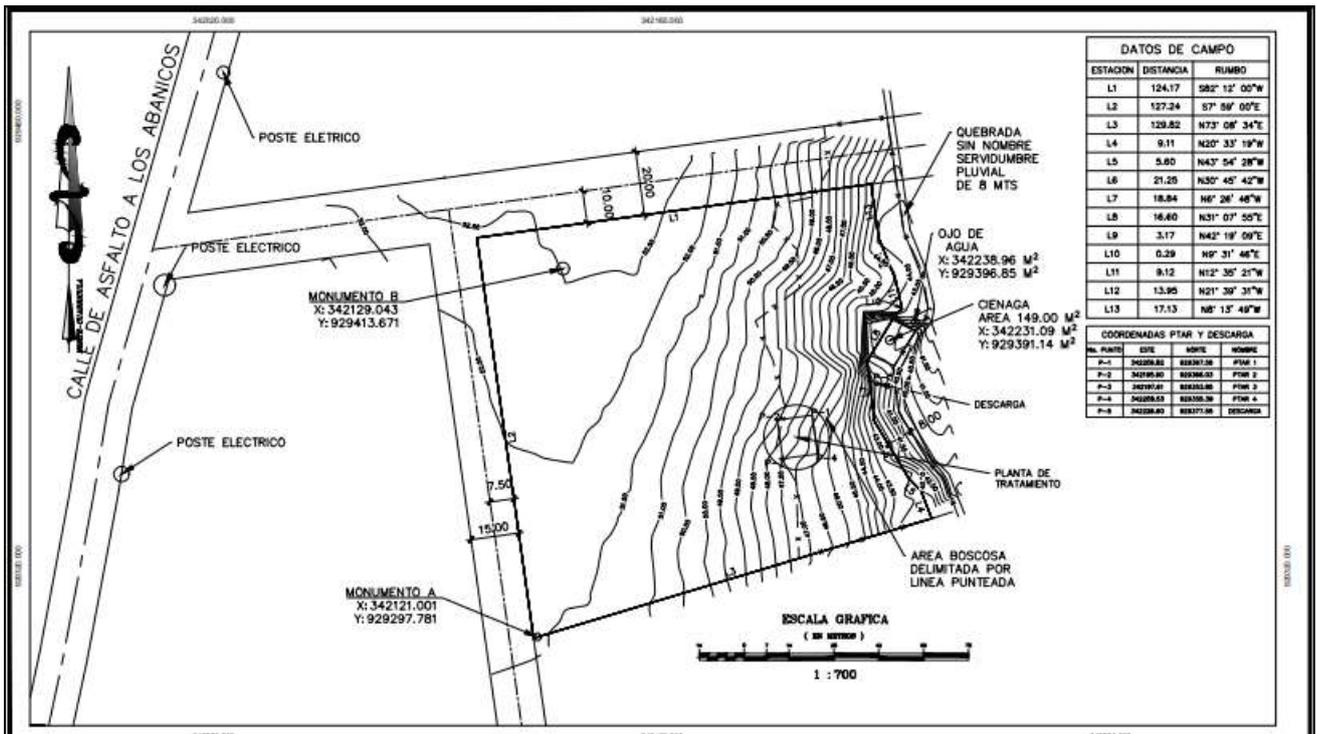


Figura #10. Vista del plano topográfico. Fuente: Promotor.

5.5 ASPECTOS CLIMÁTICOS

En el siguiente apartado se realiza la descripción de los aspectos climáticos de la zona delimitada como área de influencia del proyecto.

5.5.1 Descripción General de Aspectos Climáticos: Precipitación, Temperatura, Humedad, Presión Atmosférica

El clima según la literatura es definido como los estados del tiempo atmosférico en un lugar determinado durante un periodo de tiempo, en el cual se consideran parámetros como lo son irradiación, temperatura, insolación, precipitación, humedad, evaporación, nubosidad, presión atmosférica, entre otros.

Precipitación

La región del proyecto, según la clasificación del Clima descrita por Köppen, se sitúa, en la región de Clima Tropical Húmedo, que es característico por mantener una precipitación promedio anual mayor de 2,500 mm, con estación seca prolongada y temperaturas cálidas que oscilan entre los 21 a 32 °C, dicha región enmarca un periodo

estacionario dividido aproximadamente en estación seca entre los meses de enero a abril y un periodo de lluvias de mayo a diciembre.

Temperatura

El periodo de estación seca en el distrito de David tiene una duración aproximada de 2,4 meses y está comprendida entre los meses de febrero a abril, registrando temperaturas máximas de 33 °C y mínimas de 23 °C.

En durante el periodo de lluvias se registra las temperaturas más frescas de la región abarcando de agosto a diciembre, dicha temperatura disminuye, hacia rangos de 23 °C a 29 °C.

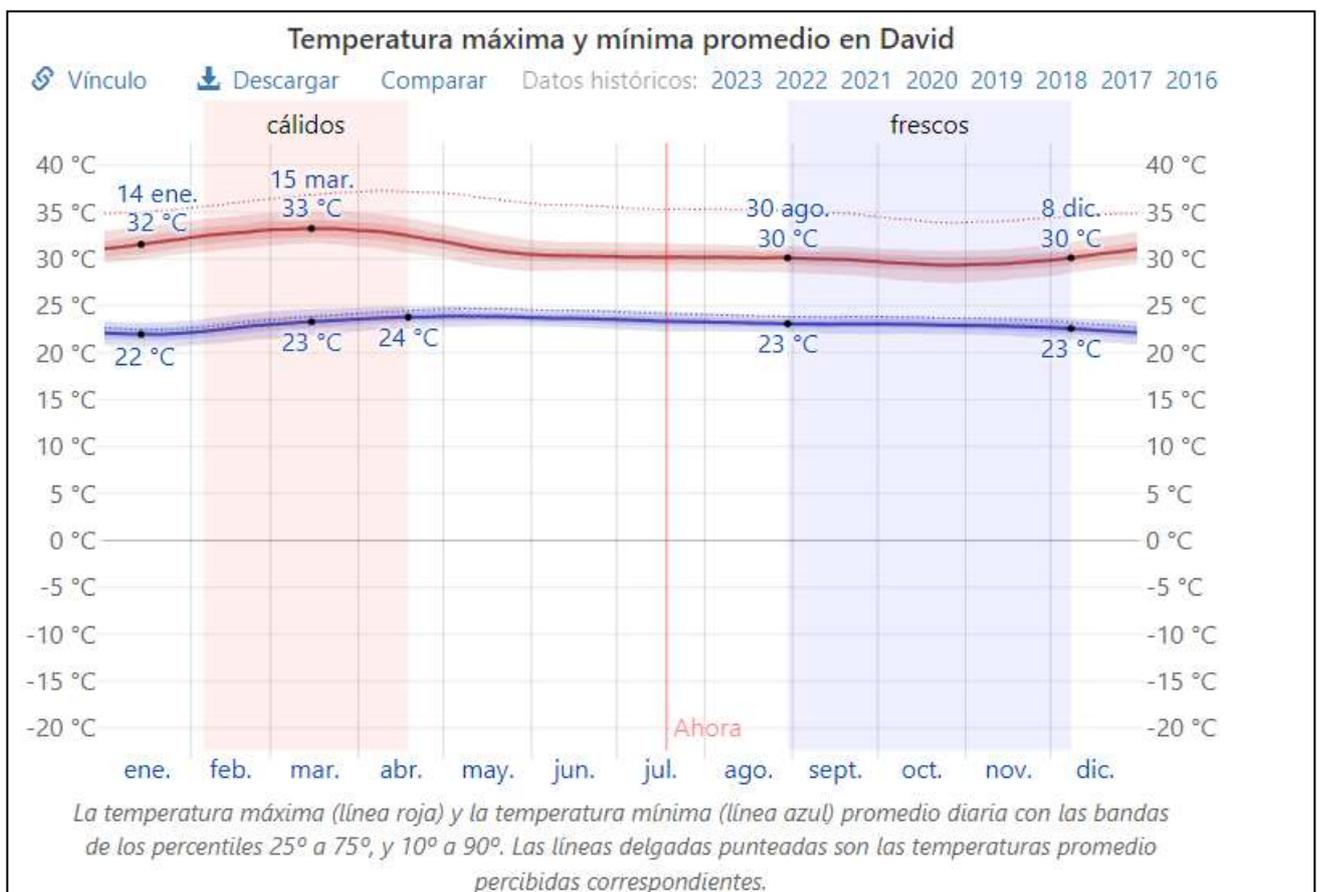


Figura #11. Diagrama de Temperaturas en el Distrito de David. **Fuente:** Base de Datos WeatherSpark.

Humedad

La literatura define el concepto de humedad, como la cantidad de vapor de agua que se registra en el aire, estudios realizados tomando como referencia datos de plataformas basados en datos de mediciones satelitales, señalan que la humedad

relativa registrada para el distrito de David, a una escala de 2 m presenta valores que oscilan entre los 54 a 75 %.

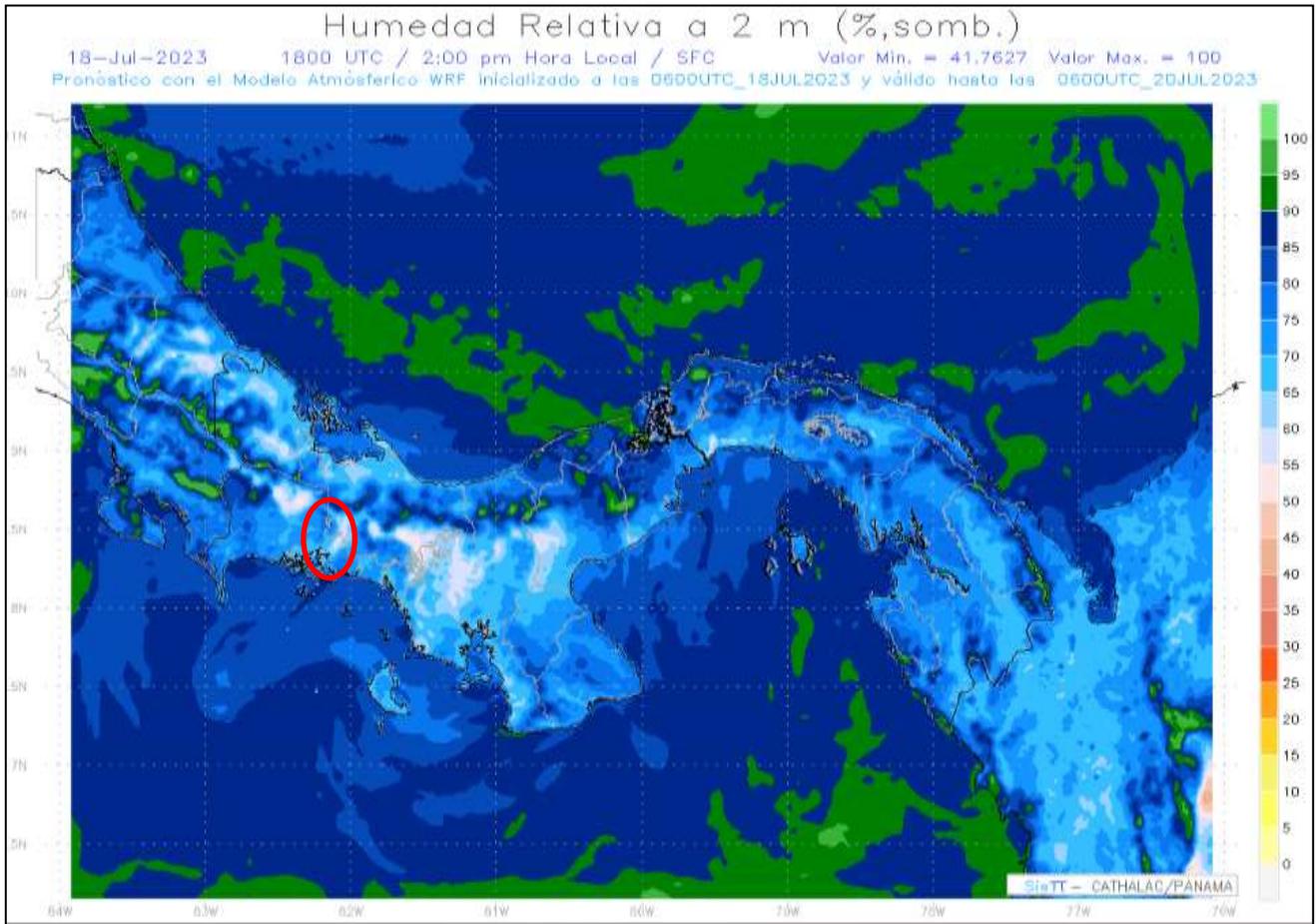


Figura #12. Imagen satelital de la humedad del Istmo de Panamá. **Fuente:** Servir.net.



Figura #13. Gráfico histórico promedio de humedad. **Fuente:** HIDROMET.

Presión Atmosférica

Panamá se ubica en una región donde se perciben pocas variaciones de presión atmosféricas, dado a que la misma va ligada a las variaciones de elevaciones. El aire próximo a la superficie terrestre se calienta al estar en contacto con esta, tanto el suelo como en la superficie los mares y oceánicos; al acercarse más las capas de aire a la superficie terrestre contienen mayor cantidad de aire por unidad de volumen, lo que se traduce a que el aire presenta mayor densidad.

5.6 Hidrología

En cuanto al componente hidrológico, el proyecto se sitúa en la cuenca del río Chiriquí, localizada en la provincia de Chiriquí. El Proyecto se ubica en la cuenca del río Chiriquí, que se localiza en la provincia de Chiriquí, en la parte occidental de la república de Panamá, entre las coordenadas 8°15' y 8°53' de Latitud Norte y 82°10' y 82°33' de Longitud Oeste.

El área de drenaje de la cuenca del río Chiriquí es de 1995.0 km², hasta la desembocadura al mar, y la longitud del río Principal es de 130 Km.

La elevación media de la cuenca es de 270 msnm, y el Volcán Barú, ubicado al noreste de la cuenca, con una altitud de 3474 msnm.

El río Chiriquí tiene como afluentes principales a los ríos: Caldera, Los Valles, Estí, Gualaca y los que nacen en las laderas del Volcán Barú como: Cochea, David, Majagua, Soles y Platanal.

El cauce principal de la cuenca # 108 denominada río Chiriquí tiene como río o cauce principal el río Chiriquí y tiene una longitud aproximada de 130 km.

La Quebrada La Boba tiene una longitud aproximada de 3,500 metros desde su nacimiento hasta su desembocadura en la Quebrada el Retiro y posterior tributario del Estero Cañas en la subcuenca baja del río Chiriquí. Su colindancia con el proyecto es de aproximadamente 200 metros. La Quebrada en estudio puede alimentarse esporádicamente de algún afloramiento intermitente que depende de la recarga hídrica del año hidrológico anterior.

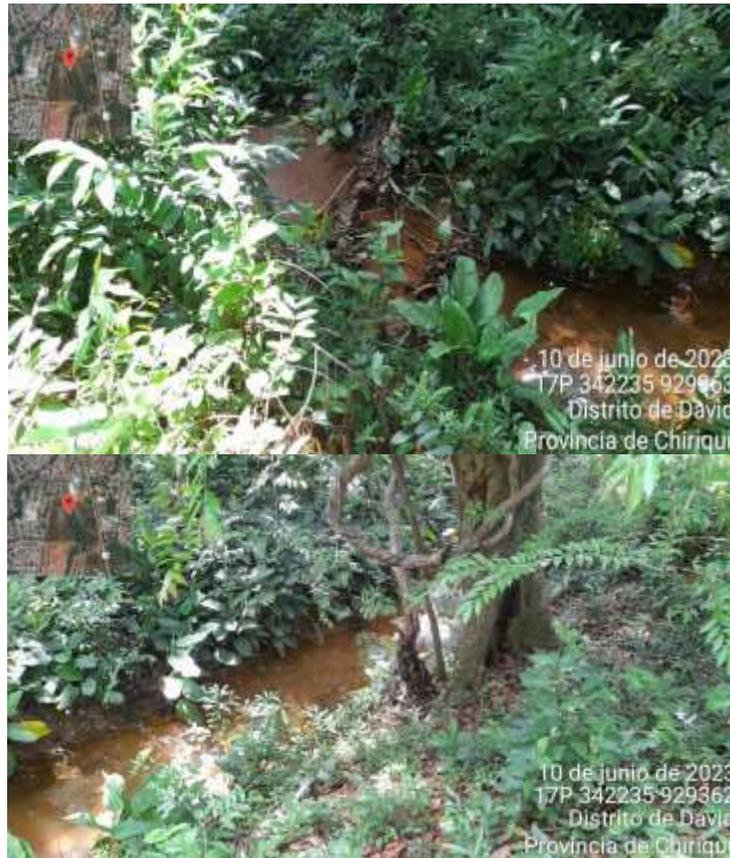


Figura #14 y 15. Vista de quebrada La Boba, colindante en el sector Este del Polígono del Proyecto.

Como parte del análisis del componente hidrológico del proyecto dado a la colindancia de la Quebrada La Boba, al proyecto, se realizó estudio hidrológico, para determinar posibles riesgos de inundación, donde se analiza las secciones transversales de aproximadamente 123 metros de dicha fuente hídrica, mediante el software HEC-RAS, el cual será que para un periodo de retorno de crecidas máximas de 50 años, el caudal de la fuente es de $5 \text{ m}^3/\text{s}$, concluyendo que las condiciones de la fuente vs el alcance de obras descrito para el proyecto no produce riesgos de inundación a la región y recomienda establecer la terracería segura de 49.01 m.s.n.m (**ver sección de anexos Estudio Hidrológico**).

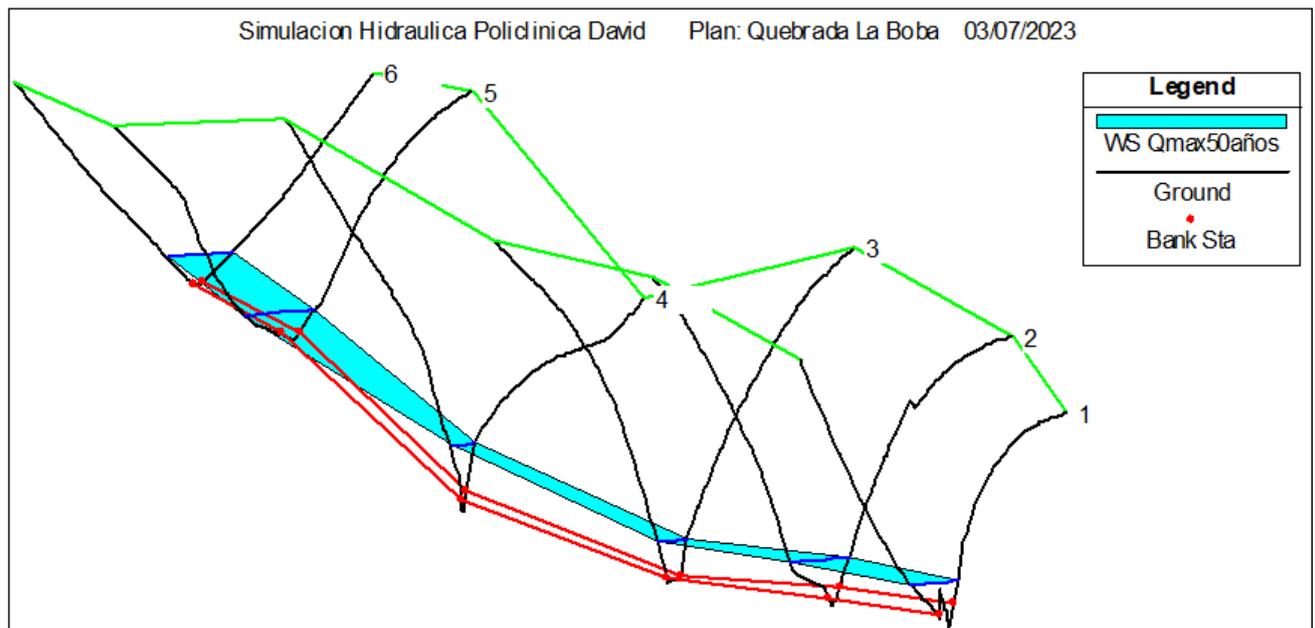


Figura #16. Vista de la simulación realizada para el análisis de inundaciones de la Quebrada La Boba. **Fuente:** Equipo Consultor.

Cabe resaltar que, durante el recorrido de la fuente hídrica, como parte del levantamiento de campo para la elaboración del estudio hidrológico, se identificó en una sección de la quebrada un afloramiento de agua 342238.96 m E y 929396.85 m N, el cual es de carácter estacional, producido posiblemente de la saturación del suelo por las precipitaciones y elevación del nivel freático de la zona, fuente hídrica que se estima funcione como complemento de la recarga hidrológica de la quebrada La Boba. Dicho esto, y analizando las condiciones de degradación de la vegetación evidente alrededor de la fuente hídrica condiciones típicas de un ecosistema artificial (ecosistema que presenta modificaciones antrópicas), conjuntamente con la propuesta del proyecto de reforestar los márgenes del bosque ribereño, se introducirá dentro de la conceptualización del proyecto lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley Forestal, el cual señala que se resguardará: “...Las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en los cerros un radio de cien (100) metros y de cincuenta (50), si nacen en terrenos planos...”. Dicho esto, dado a que el afloramiento de agua, identificado se sitúa sobre una superficie plana, el proyecto establecerá en la región colindante con los 50 m de radio de protección, zonas verdes, donde se aplicará un plan de revegetación, con el objetivo de resguardar la fuente y cumplir con la precitada normativa.

Expuesto lo anterior, es de relevancia mencionar que, el proyecto dentro de su alcance no mantiene intervenciones de las fuentes hídricas, dado a que las mismas se ubican

fuera del polígono de desarrollo del proyecto, sin embargo, dado a la colindancia de estas al polígono se establecen las correspondientes medidas para evitar impactos a las mismas.



Figura# 17. Vista del punto donde se interconecta el afloramiento de agua con la quebrada La Boba.

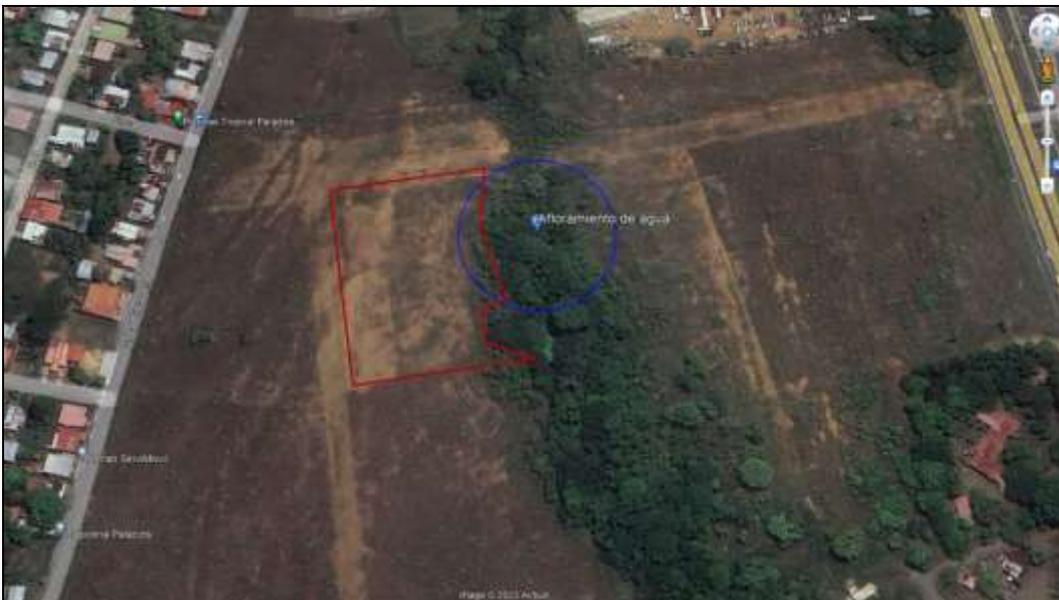


Figura #18. Vista del afloramiento de agua y en azul se visualiza el radio de protección considerado para la fuente, donde la región donde se superpone el radio de protección con el polígono del proyecto es la sección que tomará como área no desarrollable y se implementará el plan de revegetación.

5.6.1 Calidad de Aguas Superficiales

Como ha sido descrito en el punto previo, el área de influencia del proyecto colinda en su sección este con la quebrada La Boba, la cual se ubica fuera del predio dispuesto para el desarrollo del proyecto, sin embargo, al encontrarse en su área de influencia indirecta, se procedió a realizar monitoreos de calidad de agua, realizado por el laboratorio de la Universidad Autónoma de Chiriquí, el día 21 de junio de 2023, para determinar la calidad de la misma, cuyos resultados, señala que los parámetros medidos se encuentran por debajo de los límites máximos establecidos por la norma de referencia (D.E. N° 75-2008).

5. RESULTADOS DE ANÁLISIS FISCOQUÍMICOS Y BIOLÓGICOS				
Parámetros	Métodos ensayados	AN-290	*VMP	Unidad
FÍSICOS				
*pH a 25 °C	Electrométrico, SM 4500 H+ B	5,20±0,09	6,5-8,5	Unid. pH
*Sólidos disueltos totales	Method 8160 HACH	12,1±0,1	<500	mg/L
*Sólidos suspendidos	Gravimétrico, SM 2540 D	<1	<50	mg/L
*Temperatura	Termométrico, SM 2550 B	28,1±0,5	±3°C de la T.N.	°C
*Turbiedad	Nefelométrico, SM 2130 B	0,86±0,06	<50	UNT
QUÍMICOS				
*Aceites y Grasas	Gravimétrico, SM 5520 B	<2	<10	mg/L
*Oxígeno disuelto	SM 4500 O H	5,1±0,1	>7	mg/L
BIOLÓGICOS				
*Coliformes Fecales	Filtración de membrana, SM 9222 D	32 *[18; 56]	≤250	UFC/100 mL
*Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	SM 5210 B	<2	<3	mg/L

Notas: *VMP= valor máximo permisible de acuerdo al Decreto Ejecutivo No.75-2008. Norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo. mg/L= miligramos por Litro, UNT= Unidad Nefelométrica de Turbiedad, °C= Grados Celsius, Temperatura Normal (TN)= AN-290= 28,1 °C. pH= Potencial de Hidrógeno, UFC = Unidades formadoras de colonias. *Los números entre los corchetes corresponde al valor mínimo y máximo dentro del cual existe la probabilidad de encontrar el resultado considerando un nivel de confianza del 95%, *= Parámetros acreditados.

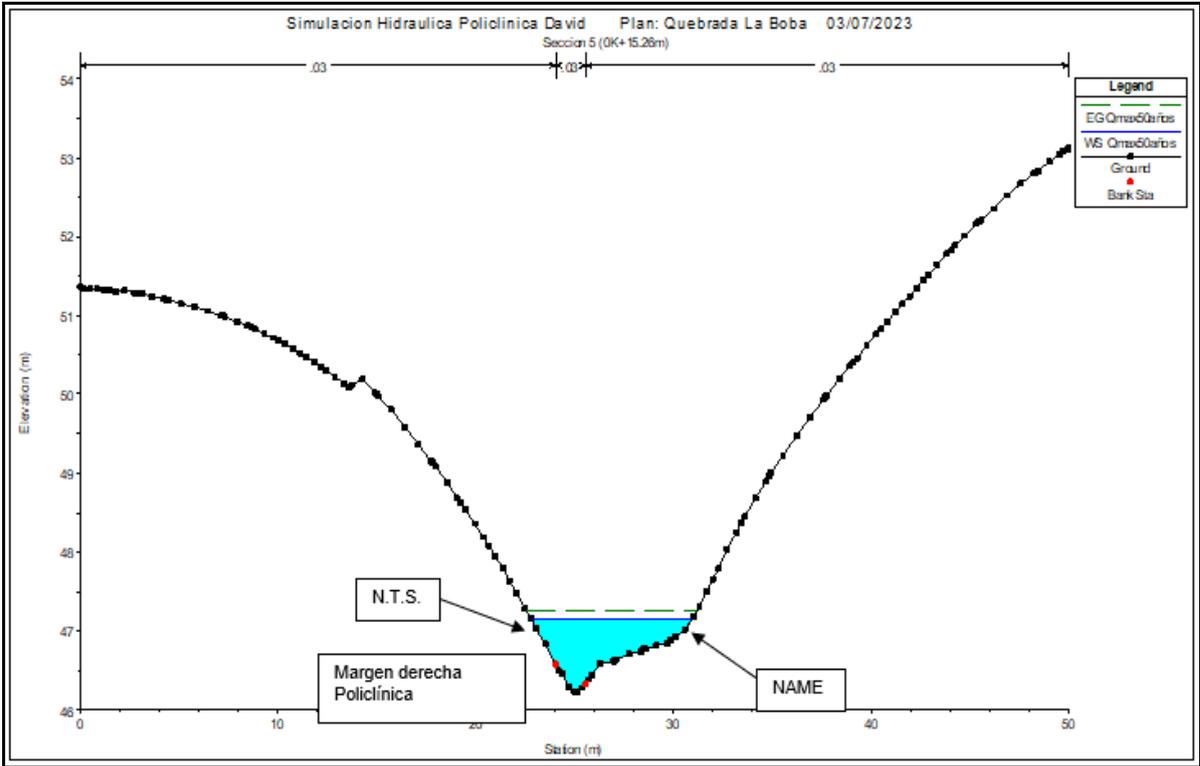
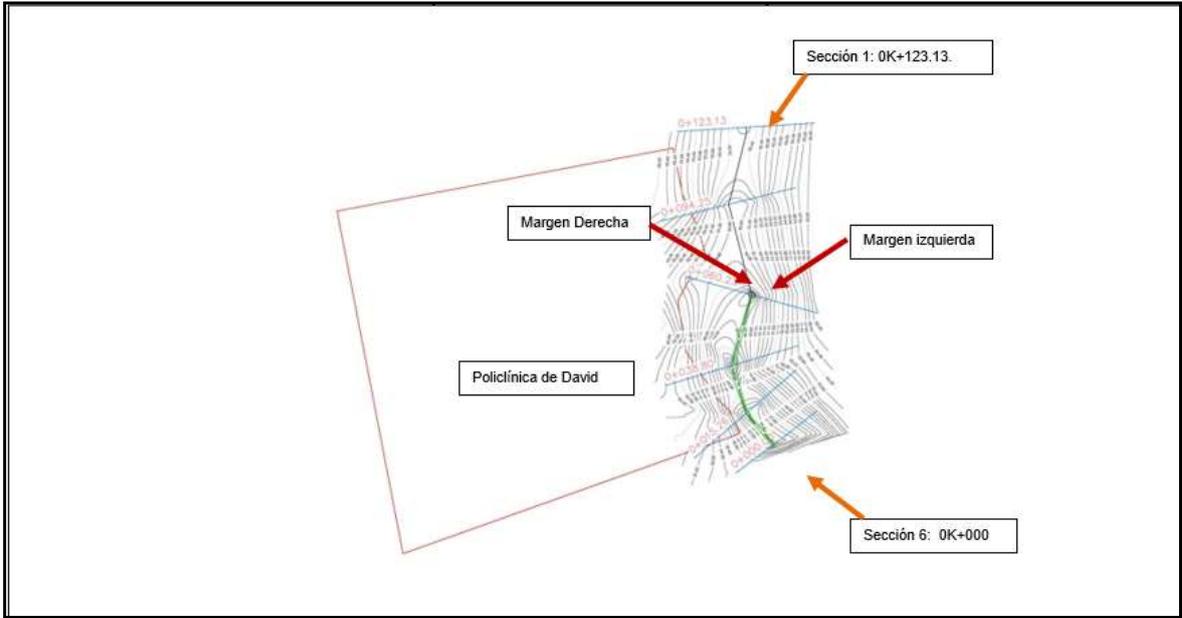
Figura #19. Tabla de resultados de las mediciones realizadas. Fuente: Laboratorio de la UNACHI.



Figura #20 y 21. Vista de la toma de muestras de la quebrada La Boba.

5.6.2 Estudio Hidrológico

Como ha sido expuesto en el numeral previo, el proyecto colinda en su sección Este, con la Quebrada La Boba, sin embargo, como se ha señalado las obras que integran dicho proyecto no produce intervención a dicha fuente, sin embargo, dado a su proximidad al área de desarrollo de las obras, se integró al análisis del presente EsIA, las posibles interacciones que podría tener esta fuente hídrica, con el proyecto y las actividades que serían ejecutadas por el mismo. Donde el resultado de su análisis señala que, las corridas realizadas para el análisis de vulnerabilidad de la zona ante eventos de crecidas máximas (TDR de 50 años), indica que, dado a las condiciones de las secciones transversales, capacidad de conducción hidráulica de la fuente vs los caudales máximos conducidos (5 m/s), la fuente no genera riesgos de inundaciones para el proyecto ni para su zona circundante y define como nivel seguro de terracería establecer la misma a 49.01 m.s.n.m. En la sección de anexos, se puede visualizar el detalle del Estudio Hidrológico realizado.



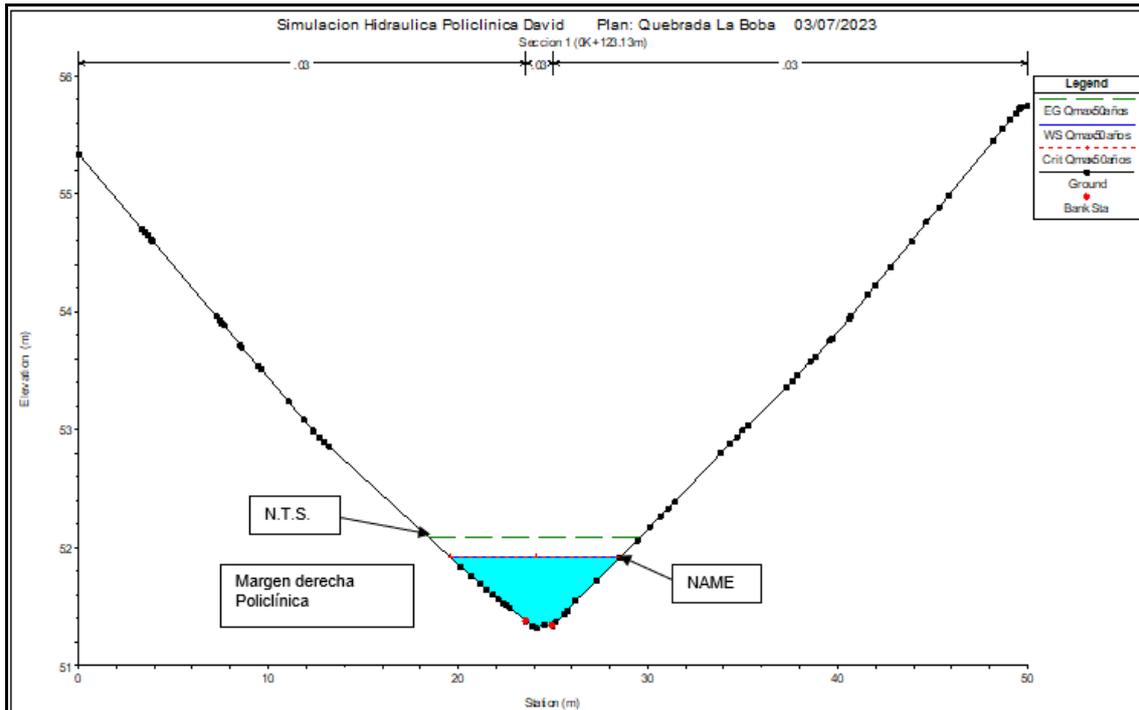


Figura #22 y 23. Vista de las secciones transversales de la Quebrada La Boba, simulación HEC-RAS

5.6.2.1 Caudales (Máximo, Mínimo y Promedio Anual)

Para la estimación de los caudales máximos y promedio anual, se implementó el Método Racional, método de análisis utilizado para condiciones con áreas de drenaje menores de 250 Has, la cual es cónsona con las características del área de estudio. Conjuntamente se utilizó información secundaria (datos hidrometeorológicos de ETESA Estación del aeropuerto de David) y mediciones de caudales del Río Chiriquí, para el desarrollo de las modelaciones, determinando que, para una proyección de 50 años como periodo de retorno, los caudales máximos modelados para la quebrada La Boba, es de 5 m³/s, estableciendo un nivel de terracería segura promedio de 49.01 m.s.n.m.

Es de relevancia mencionar que, dentro del área de influencia del proyecto, no se sitúan fuentes hídricas, no obstante, en las secciones colindantes fuera del polígono hacia el Este, se ubica la fuente antes descrita, por lo que, se introdujo dentro del análisis para determinar potenciales riesgo de inundación a través de modelaciones hidrológicas, las cuales fueron expuestas en el numeral posterior (Ver Estudio hidrológico, visualizado en la sección de anexos).

5.6.2.2 Caudal Ambiental y Caudal Ecológico

La literatura conceptualiza el caudal ecológico como, el volumen por unidad de tiempo de agua mínimo de una fuente hídrica, necesaria para conservar las condiciones de vida de la flora y fauna del cuerpo hídrico analizado. Donde el concepto de Caudal Ambiental se describe como el volumen de agua por unidad de tiempo, en términos de régimen de calidad y cantidad, requerido para mantener el funcionamiento y resiliencia de los ecosistemas acuáticos.

Comprendido los conceptos de Caudal Ambiental y Caudal Ecológicos, podemos determinar que, estos están definidos o parametrizados, para los casos en que, el desarrollo de una actividad humana ponga en riesgo o impacte, la calidad y cantidad de la fuente, ya sea a que el proyecto modifique las condiciones naturales de la fuente en cuanto a su composición física (mediante obras civiles), que evidencia una disminución del volumen de agua conducido por dicha fuente o minimice su capacidad de recarga hidrológica. Dicho esto, podemos determinar que, el proyecto no incide sobre la fuente hídrica de forma significativa, dado que dicha fuente se sitúa fuera del área de desarrollo del proyecto y no se prevé modificaciones u obras en esta fuente hídrica, aunado a lo anterior, únicamente se utilizará la quebrada La Boba, como fuente receptora del efluente tratado de la PTAR, sin embargo, este sistema de depuración de aguas residuales, se diseñará cumpliendo con los estándares operativos requeridos y de mantenimiento, para suplir las restricciones definidas en la DGNTI-COPANIT 35-2019. Por lo que se considera análisis de Caudal Ambiental y Caudal Ecológico, no aplica para este proyecto, dado a que el mismo no interactuará con los aspectos que pueda poner en riesgo la capacidad de conducción hidráulica de la fuente o su recarga de hidrológico que modifique el caudal sobre esta.

5.6.2.3 Plano del Polígono del Proyecto, Identificando los Cuerpos Hídricos Existentes (Lagos, Ríos, Quebradas y Ojos de Agua) Indicando el Ancho de Protección de la Fuente Hídrica de Acuerdo a la Legislación Correspondiente

Como ha sido descrito en los componentes previos, dentro del proyecto no existe fuentes hídricas dentro del área de influencia directa del proyecto; sin embargo, el sector Este del predio, se colinda con la Quebrada La Boba, la cual su sección transversal no es mayor de diez metros, por lo que, en seguimiento a lo definido en la

Ley Forestal, se establecerá 10 m a cada lado de la fuente como buffer de protección del bosque ribereño. Aunado a lo anterior, a lo largo del alineamiento de la quebrada La Boba, se observa el afloramiento de agua, en una zona colindante con el alineamiento de la quebrada, condición dada posiblemente por la saturación del suelo en época de lluvia y crecimiento del nivel freático. En la sección de anexos, se muestra cartografía donde se ilustra el área de influencia directa del proyecto, las fuentes hídricas existentes en los alrededores del mismo, y las superficies identificadas como zonas de protección del bosque ribereño, como se señala en la Ley Forestal. **Ver en anexos plano del polígono que identifica el cuerpo hídrico.**

5.7 Calidad de Aire

En cuanto a la calidad del aire del área de influencia del proyecto, es de relevancia mencionar que, la región no cuenta, con desarrollos industriales o focos de emisiones importantes que disminuya la calidad del aire existente, sin embargo, para corroborar dicha información, se realizaron levantamiento de capo (mediciones de calidad de aire), cuyos resultados, señalan que para el parámetro monitoreado PM-10, concerniente a la línea base del lugar, dichos valores obtenidos se sitúan por debajo de los límites máximos permitidos por la norma (**el detalle del resultado del análisis podrá ser visualizado en la sección de anexos**). Cabe mencionar que, el desarrollo del proyecto no modificaría de manera significativa estas condiciones de línea base, dado a que, las posibles actividades que podrían interactuar con este aspecto ambiental, se darían son de carácter puntual y por un tiempo determinado (durante las actividades de construcción), aunado a que se aplicarán medidas de mitigación para disminuir los posibles impactos a producirse.

Punto 1:	Dentro del futuro proyecto	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	342125 m E 929420 m N
Parámetros muestreados		Temperatura	Humedad relativa
		32,8	69,9
Observaciones:	Ninguna.		
Horario de monitoreo (1 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora		
Hora de inicio:	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
10:55 a. m. - 11:01 a. m.	10,3		
11:01 a. m. - 11:07 a. m.	10,2		
11:07 a. m. - 11:13 a. m.	10,1		
11:13 a. m. - 11:19 a. m.	10,0		
11:19 a. m. - 11:25 a. m.	9,5		
11:25 a. m. - 11:31 a. m.	9,1		
11:31 a. m. - 11:37 a. m.	8,6		
11:37 a. m. - 11:43 a. m.	4,3		
11:43 a. m. - 11:49 a. m.	8,3		
11:49 a. m. - 11:55 a. m.	8,7		
Promedio en 1 hora	8,9		

Figura #24. Vista de las mediciones realizadas en cuanto a la Calidad de Aire.

Fuente. Envirolab.

5.7.1 Ruido

El área de influencia del proyecto con el pasar del tiempo y a la expansión de la población, los usos o actividades efectuadas en dicha región han ido migrando de una operación agropecuaria a una de usos residenciales, sin embargo, esta zona mantiene características que todavía no han modificado en gran manera, las condiciones previas en cuanto a la generación del ruido, dado a que pese a que se sitúa colindante con centros urbanos y a vías principales como lo es la vía hacia el aeropuerto, los valores de ruido ambiental, según las mediciones realizadas en campo son de 51.6 dBA, magnitudes que no superan los límites permitidos por la norma aplicable (**para mayor detalle de las mediciones podrá accederse a estas en la sección de anexos**).

Sección 4: Conclusión		
1. El resultado obtenido para el monitoreo en turno diurno fue:		
Niveles de ruido obtenidos		
Localización	Nivel medido (dBA)	Turno
Punto 1	51,6	Diurno
1. El resultado medido en el punto (Dentro del futuro proyecto), está por debajo del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa (ya que el proyecto es Línea Base).		
Sección 5: Equipo técnico		
Nombre	Cargo	Identificación
Cesar Rovira	Técnico de Campo	4-727-692

Figura #25. Vista de las mediciones realizadas en cuanto a la Ruido. Fuente. Envirolab.

5.7.2 Vibraciones

Como ha sido señalado en los numerales previos, el área de influencia del proyecto no presenta en sus colindancias sectores de tipo industrial, que puedan producir niveles de vibraciones que intervengan las condiciones actuales. Cabe mencionar que, la etapa actual del proyecto abarca la conceptualización de este y la elaboración de estudios previos, por lo que, en lo que concierne al levantamiento de la línea base en cuanto a este componente, luego del análisis realizado por el equipo consultor, en coordinaciones con los especialistas de los laboratorios contratados, se concluyó que, en esta fase de levantamiento de información de referencia (línea base), el desarrollo de mediciones de vibraciones, no sería efectiva, dado que el análisis de este componente, es factible una vez el proyecto se encuentre en construcción, condición que permitiría identificar si la ejecución de las actividades constructivas, debido al uso de maquinaria y equipos, podría generar vibraciones que modifiquen las condiciones actuales de la zona y que pudiese establecerse la referencia de las normativas aplicables, en adición a que la génesis del proyecto no rebasa la condición típica que caracteriza la construcción de obras civiles de este tipo y que el proyecto no consiste en actividades que puedan generar un incremento de vibraciones importante como: industrias, extracción de material pétreo, entre otras, que puedan afectar la región, condición que fue considerada en el EsIA y se plantean las correspondientes medidas de mitigación en el PMA, para atenuar posibles impactos en cuanto a este componente, por lo que como parte de los monitoreos propuestos en el presente EsIA, se contempla las mediciones de los parámetros concerniente a vibraciones durante la

ejecución de las fases constructivas.

5.7.3 Olores Molestos

Luego del recorrido y análisis del área de influencia del proyecto, no se observó presencia de actividades en la región que, provoque la generación de olores molestos o desagradables, dado a que como ha sido descrito anteriormente, en la zona de análisis no se sitúan industrias o actividades que podrían clasificarse como focos generadoras de olores molestos o desagradables, adicionalmente no se percibieron olores, esto podría darse en conjunto a lo ya señalado a que, la región es un área que ha ido migrando del sector agropecuario hacia zonas urbanizadas y a la influencia del viento y topografía plana, permite que las partículas suspendidas en el aire sean disueltas con efectividad.

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

La sección que se presenta a continuación, ofrece información necesaria para conocer el estado actual en el que se encuentra el Área Influencia Directa del Proyecto **“ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”**, específicamente lo relacionado con el ambiente biológico, la cual servirá de base en la identificación y valorización de los posibles impactos que el proyecto pueda generar y la elaboración del consecuente plan de manejo. Se identifica la flora y la fauna existente en el sitio del proyecto, dentro del área del proyecto no se encuentra ningún árbol solo vegetación de gramínea y arbustos. , para el acondicionamiento del proyecto, antes de realizar cualquier limpieza o desarraigue se tramitará la “Indemnización Ecológica cumpliendo con la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio 2003 “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo” ,en las oficinas del Ministerio de Ambiente en Chiriquí. La mayor cantidad de fauna silvestre está representada por las aves, las cuales, son de fácil movilidad por lo que se espera que la misma no sea afectada significativamente por las actividades del proyecto.

6.1 Característica de la Flora

Para determinar las características de la flora existente en el proyecto, primero se hizo una identificación botánica de las especies existente y para cuantificarlas se realizó un inventario forestal pie a pie en el área de influencia del proyecto para determinar las especies forestales que se encuentran dentro del proyecto.

La vegetación observada en el área de influencia directa, donde se desarrollará el proyecto: se identificó 2 tipos de vegetación caracterizada por gramíneas, arbustos.

El área de potrero está dominada por especies herbáceas, las gramíneas presentes son representantes de la familia Poaceae. De igual manera se observaron otras especies de otras herbáceas incluidas dentro de la familia Cyperaceae, entre las que se destacan *Cyperus chorisanthus* y *Scleria melaleuca*. Asociados al área de pastizales, se documentaron árboles dispersos de especies pioneras de crecimiento rápido como el guarumo (*Cecropia* sp), entre otras.





Figuras #26 y 27. Vista de la composición vegetal del proyecto. **Fuente:** Equipo consultor

6.1.1 Identificación y Caracterización de Formaciones vegetales con sus Estratos, e Incluir Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas y en Peligro de Extinción.

Como se ha descrito previamente el área de influencia del proyecto es una superficie intervenida lo que hace que la predominancia de la especies de flora en la zona sea de herbáceas y algunos arbustos, encontrándose formaciones boscosas en la región fuera del área de influencia directa del proyecto, hacia la sección colindante con la quebrada La Boba, por lo que podríamos señalar que dicha formación comprende al bosque ribereño o de galería de esta fuente hídrica, por lo que el levantamiento forestal se basó en esta zona, dado a que es la única zona que presenta formaciones boscosas y a su colindancia con el proyecto (área de influencia indirecta); sin embargo, dicha vegetación no será intervenida por el proyecto.

Es de relevancia mencionar que, dado a las condiciones vegetales existentes en el área de influencia directa del proyecto (área de desarrollo de actividades), no se identificaron especies exóticas, amenazada y/o en peligro de extinción.

Cuadro 12. Listado de Especies de Flora, ubicados en la sección del bosque ribereño de la Quebrada La Boba

Familia	Especie	Nombre común	Hábito de crecimiento
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Jagua	Ar
Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	Ar
Tiliaceae	<i>Apeiba membranacea</i>	Cortezo	Ar
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	Ar
Moraceae	<i>Ficus sp</i>	Higo	Ar
Dilleniaceae	<i>Davilla kunthii</i>	Chumico	Arb
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i>	Pava	Ar
Verbenaceae	<i>Lantara camara</i>	Siete negritos	Arb
Fabacea	<i>Cassia grandis</i>	Canafistula	Ar
Lauraceae	<i>Cinnamomum costaricanum</i>	Sigua	Ar
Poaceae	<i>Hyparrhenia rufa</i>	Faragua	Hier
Cyperaceae	<i>Cyperys sp</i>	Cortadera	Hier
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i>	Guayaba sabanera	Arb

Fuente: Datos recopilados en campo por Licdo. Dagoberto González. Mayo 2023.

6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción)

Respecto a este componente, dado a que la cobertura vegetal existente en el área de influencia del proyecto, son herbáceas y algunos arbustos con diámetro menor a 10 cm, dichas condiciones no ameritan el desarrollo de un inventario forestal.



Figuras #28 y 29. Vista de la composición vegetal del proyecto. **Fuente:** Equipo consultor

6.1.3 Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo a una Escala que Permita su Visualización

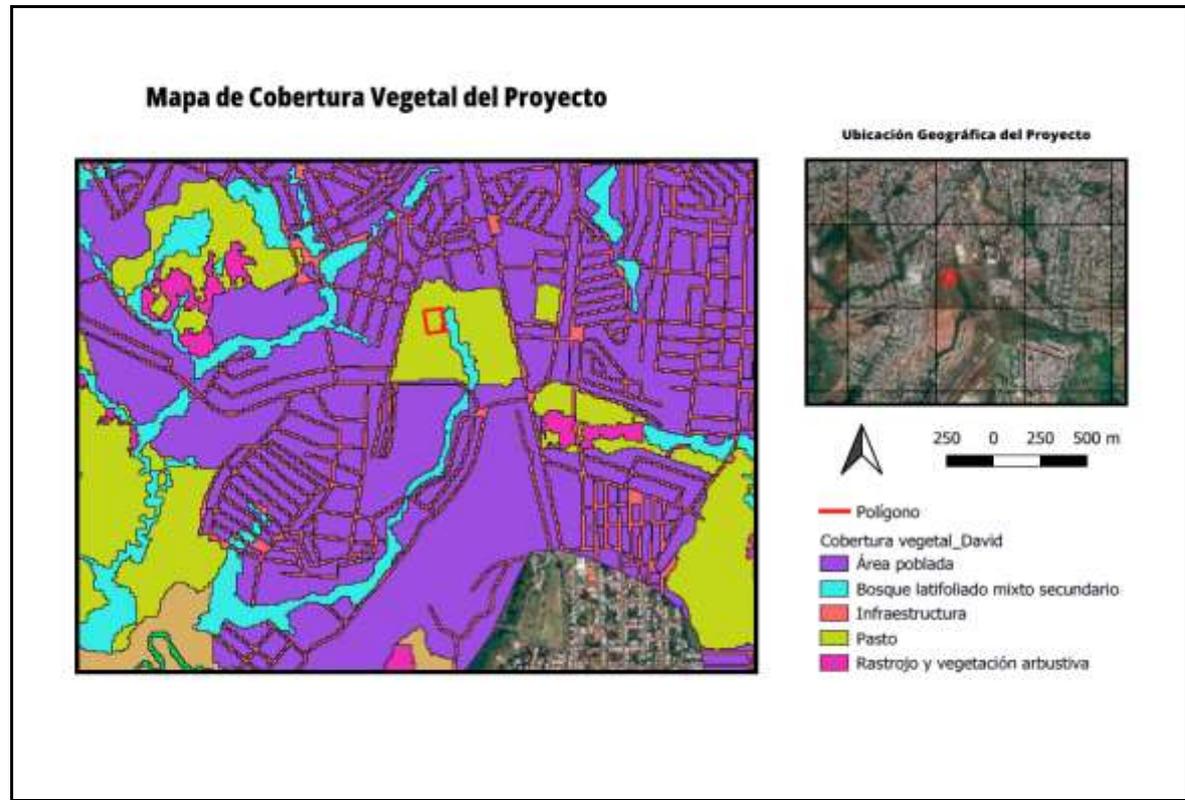


Figura #30. Vista de la cobertura vegetal del proyecto, basado en el Mapa de Cobertura Boscosa y Usos de Suelos 2021. **Fuente:** Equipo consultor.

A continuación, se presenta de manera gráfica la cobertura vegetal existente, en el área de influencia del proyecto, según el Mapa de Cobertura Boscosa y Usos de Suelo, elaborado por el Ministerio de Ambiente, actualizado en el 2021, en el cual, se puede apreciar la concordancia del tipo de cobertura vegetal descrito, en los párrafos previos, donde se indicaba que la predominancia de la vegetación existente, estaba dada por las herbáceas, encontrándose las formaciones boscosas, en las secciones que conforman el bosque ribereño de la quebrada La Boba, la cual se sitúa fuera del área de desarrollo del proyecto. **Ver en la sección de anexos el mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo.**

6.2 Caracterización de la Fauna

El terreno del proyecto cuenta con cobertura vegetal, escasa en su área de influencia, lo que reduce la posibilidad de avistamiento de fauna silvestre en dicha superficie (no se visualizaron especies de fauna silvestre durante los recorridos), dado a que esta se desplaza hacia las zonas de mayor cobertura vegetal, la cual es la formación boscosa concerniente a la vegetación ribereña de la Quebrada La Boba (fuera del polígono de desarrollo de obras del proyecto), en la cual se visualizaron especies típicas de este tipo de ecosistemas intervenidos (zonas de pastoreo de ganado), como lo son algunas aves: Tortolita Rojiza, paloma Rabiblanca, mirlo pardo entre otras. La mayoría de la fauna silvestre observada son especies comunes y de amplia distribución, local, regional las mismas por su facilidad de vuelo no se verán afectadas por el desarrollo del proyecto.

6.2.1 Descripción de la Metodología Utilizada para la Caracterización de la Fauna, Puntos y Esfuerzo de Muestreo Georreferenciados y Bibliografía

A continuación, se describe la metodología empleada para la caracterización de la fauna en el área del proyecto.

Dado a que, en el área de influencia directa del proyecto, no se visualizaron especies de silvestre, se realizó un muestreo en la sección de la quebrada La Boba (zona colindante al proyecto) para determinar la fauna existente en la región, a continuación, se indican las áreas observadas.

Cuadro 13. Coordenadas que ilustran las secciones muestreadas

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	342204	929377
2	342225	929349

Fuente: Equipo Consultor.



Figura #31. Vista de los puntos muestreados, monitoreos de fauna.

Metodología

Para realizar el inventario de las especies en el área del proyecto se realizaron recorridos a lo largo del proyecto.

Para las Aves se utilizó el método de (Búsqueda Intensiva) por medio de recorridos a pie en el área del proyecto. Las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Vortex 10 x 42. Las especies fueron identificadas con la ayuda de la Guía de Campo de las Aves de Panamá de (Ridgely & Gwynne, 1993) The Birds of Panama a Field Guide (Angehr, 2010).

Aves

Durante el muestreo se registraron un total de 6 especies pertenecientes a las diferentes familias de aves. Las aves fueron observadas principalmente en las áreas abiertas del potrero en donde se desarrollará el proyecto.

Las especies de aves registradas corresponden principalmente a especies de hábitos generalistas, las cuales son comunes en potreros, rastrojos, jardines e incluso en zonas urbanizadas.

Cuadro 14. Listado de Especies Visualizadas en Campo.

Familia y Nombre Científico	Nombre común
Familia Cathartidae	
<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo Negro
Familia Columbidae	
<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita Rojiza
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma Rabiblanca
Familia Turdidae	
<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo
Familia Thraupidae	
<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Tangara Dorsirroja
<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara Azuleja
Total = 6 especies	

Fuente: Datos recopilados en campo por Licdo. Dagoberto González. Mayo 2023.

Anfibios y Reptiles

El registro de las especies de anfibios y reptiles consistió en el método de búsqueda generalizada, el cual se basó en recorridos a pie diurnos a lo largo de toda la finca y la (quebradas). Durante los recorridos se revisó la hojarasca, debajo de troncos, arbustos, árboles y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles los cuales son capturados e identificados para luego ser liberados. Durante este recorrido no se observó ningún anfibio o reptil en el sitio del proyecto.

Mamíferos

Dado a las características de la superficie evaluada, se implementó la siguiente metodología de levantamiento de información:

Recorridos: se realizaron recorridos a pie diurnos a través del área de estudio, durante los cuales se registró las especies observadas directamente y por medio de sus rastros (huellas o excretas) y se efectuaron consultas con los lugareños.

Para la identificación de las especies se utilizó la guía de campo: A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico (Reid, 2009).

Cuadro 15. Listado de Especie Identificada

Orden	Familia	Nombre Científico	Nombre común
Rodentia	Sciuridae	Sciurus variegatoides	Ardilla negra

Fuente: Datos recopilados en campo por Licdo. Dagoberto González. Mayo 2023.

Referencias Bibliográficas

- Angehr, G. 2006. Annotated Checklist of the Birds of Panamá. USAID, Bird life international, Panamá Audubon Society. 74pp.
- AmphibiaWeb.(2021) <http://amphibiaweb.org>> University of California, Berkeley, CA, USA.[accessed on September, 21, 2021].
- Mi Ambiente, 2016: Resolución No. DM-0657 del 16 de diciembre de 2016: Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones. – Panamá: Gaceta Oficial de la República de Panamá.
- Leenders T. 2016. Amphibians of Costa Rica. A Field Guide. Zona Tropical Press, Ithaca, New York, USA and London, United Kingdom. 531 p.
- Leenders, T. (2019). Reptiles of Costa Rica: A Field Guide. Comstock Publishing Associates.
- Köhler, G. 2008. Reptiles de Centroamérica. 2nd edition offenbach: Herpeton Verlag, 2008. 400 p.
- Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá. I Edición. Princeton University Press & Ancón Rep. de Panama.
- Reid, F. A. 1997. A Field Guide to Mammals of Central America & Southeast Mexico. Oxford University Press. New York.

6.2.2 Inventario de especies del Área de Influencia, e Identificación de Aquellas que se Enlistadas a Causa de su Estado de Conservación

Luego de realizado el inventario de la fauna en el área de influencia directa del proyecto podemos decir que las especies registradas no se encuentran enlistadas en ningún estado de conservación o protección por las leyes nacionales e internacionales.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

El siguiente componente del EsIA, realiza la descripción de las características socioeconómicas del área de estudio o zona de influencia del proyecto, los cuales serán descritos a continuación

7.1 Análisis de Uso Actual del Suelo de la Zona de Influencia del Proyecto, Obra o Actividad

En cuanto al uso actual de la zona de influencia del proyecto, como ha sido descrito a lo largo de los contenidos que abarca el EsIA, la región de estudio muestra las características típicas de zonas que inicialmente eran desarrolladas para la producción agropecuaria, las cuales con el pasar del tiempo y el crecimiento demográfico, incrementó la necesidad de servicios como la vivienda, lo que fue transformando la región hacia una zona urbana, como se visualiza en las superficies alrededor el proyecto.

El polígono donde se situará el proyecto en análisis, es un área intervenida la cual fue cedida a la Caja de Seguro Social, para que se ejecutaran las obras concernientes al nuevo complejo del Seguro Social, dado al incremento de demanda de este tipo de servicios a la región, donde el predio escogido, brinda las facilidades estratégicas (ubicación, facilidades de transporte del área y conectividad con los servicios básicos), para garantizar la efectividad del servicio a la población del distrito de David.



Figura #32. Vista de la ubicación del proyecto, respecto a los desarrollos o usos circundantes.
Fuente: Google Earth.

7.2 Descripción del Ambiente Socioeconómico General en el Área de la Actividad Obra o Proyecto

A continuación, se realiza una descripción de las características socioeconómicas existente en el área de influencia del proyecto y su interacción con las obras a desarrollar

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

El distrito de David está compuesto según el Censo de Población y Vivienda 2010, por una población de 81,957 habitantes, para una densidad de 166.8 hab/km², la más alta densidad de la provincia, la cual se segrega dicha población aproximadamente en 64,426 femeninas y 60,806 masculinos.

Cuadro 16. Información de Población del distrito de David

Distrito, Corregimiento	Total	Hombres	Mujeres	analfabetas	Discapacidades
David	125,232	60,606	64,426	3,532	3,589
David	81,957	39,725	42,232	1,358	2,381

Fuente: Contraloría General de la República

El distrito de David, según datos recolectados mediante el censo de 2010, señala que mantiene un total de 34,472 viviendas particulares ocupadas, de los cuales 1,208 cuentan con piso de tierra, 654 no mantienen servicios de agua potable, 360 no cuentan con servicios sanitarios, 696 no mantiene luz eléctrica, 1,194 cocinan con leña, 2,384 no cuentan con televisores y 21,948 no mantienen teléfonos residenciales.

Respecto al corregimiento de David, según el censo de 2010, este posee un total de viviendas particulares ocupadas, de estas 517 mantienen piso de tierra, 94, no cuentan con servicios de agua potable, 302, no presenta luz eléctrica, 148 no cuentan con servicios sanitario, 659 cocinan con leña y 13,588 no mantienen servicio de teléfono residencial.

Cuadro 17. Características de las viviendas distrito y corregimiento de David

Distrito, Corregimiento	TOTAL	con piso de tierra	sin agua potable	sin servicio sanitario	sin luz eléctrica	cocinan con leña	sin televisor	sin radio	sin teléfono residencial
David	34,472	1,208	645	360	694	1,194	2,384	9,096	21,948
David	22,927	517	94	148	302	659	1,327	5,791	13,588

Índice de Ocupación Laboral

Según los datos recolectados por el Censo de 2010, realizado por la Contraloría General de la República, el distrito de David posee 1,156 personas ocupadas en actividades agropecuarias, 4,300 desocupados y 49,837 no activos económicamente. Para el corregimiento de David existen un total de 765 ocupados en actividades agropecuarias, 2,782 desocupados y 32,908 no económicamente activos.

Estimación de crecimiento de Población

En cuando a las características de la población del distrito de David, continuación se presenta las proyecciones estimadas según el análisis de crecimiento poblacional realizado por la Contraloría General de la República.

Cuadro 18. Datos de estimaciones de Crecimiento de población (Censo de 2010)

Sexo y edad	TOTAL	Estimación al 1 de julio 2010									
		David (Cabecera)	Bijagual	Cochea	Chiriquí	Guacá	Las Lomas	Pedregal	San Carlo s	San Pablo Nuev o	San Pablo Viejo
TOTAL	155,812	89,167	786	2,633	4,588	2,035	20,183	18,855	4,825	1,882	10,858
0-4	14,942	7,565	82	299	452	229	2,128	2,147	463	199	1,378
5-9	12,881	6,727	64	255	363	197	1,951	1,822	429	183	890
10-14	13,895	7,592	68	238	419	195	1,942	1,885	431	171	954
15-19	13,265	7,562	71	206	376	172	1,776	1,648	380	167	907
20-24	13,132	7,957	67	199	374	141	1,604	1,556	340	128	766
25-29	12,369	7,191	62	180	342	161	1,621	1,446	341	155	870
30-34	11,641	6,427	46	186	294	133	1,616	1,319	417	135	1,068
35-39	10,879	6,082	54	168	303	150	1,481	1,216	408	134	883
40-44	10,400	5,934	50	156	343	123	1,384	1,206	328	127	749
45-49	9,880	5,922	43	136	291	96	1,173	1,126	330	107	656
50-54	8,312	5,190	32	122	225	75	963	927	222	94	462
55-59	6,746	4,267	22	108	189	71	708	753	195	70	363
60-64	5,185	3,225	33	92	183	73	532	526	152	61	308
65-69	3,915	2,391	27	100	130	73	427	406	133	47	181
70-74	2,948	1,810	25	70	111	57	309	303	81	29	153
75-79	2,268	1,369	19	52	96	32	239	237	77	35	112
80 y más	3,154	1,956	21	66	97	57	329	332	98	40	158
HOMBRES	76,193	43,178	437	1,361	2,395	1,076	9,941	9,165	2,377	965	5,298
0-4	7,683	3,895	42	149	239	98	1,118	1,109	246	103	684
5-9	6,504	3,402	34	124	179	105	1,002	893	225	87	453
10-14	7,106	3,878	31	134	225	100	982	976	213	96	471
15-19	6,561	3,751	39	106	191	106	881	771	179	85	452
20-24	6,692	4,112	39	98	214	72	810	765	165	62	355

25-29	6,184	3,683	36	92	169	84	789	703	155	76	397
30-34	5,700	3,222	27	96	143	66	751	647	193	62	493
35-39	5,182	2,873	29	86	163	68	698	572	188	64	441
40-44	5,040	2,829	28	81	179	71	647	608	167	69	361
45-49	4,762	2,763	25	65	158	63	591	527	160	62	348
50-54	3,950	2,349	20	74	134	45	489	449	110	50	230
55-59	3,215	1,984	11	55	95	28	350	360	108	40	184
60-64	2,373	1,424	21	50	94	39	253	243	74	33	142
65-69	1,780	1,047	17	47	66	43	192	187	69	25	87
70-74	1,322	756	11	41	55	39	147	127	48	15	83
75-79	951	529	14	29	42	21	107	105	32	15	57
80 y más	1,188	681	13	34	49	28	134	123	45	21	60
MUJERES	79,619	45,989	349	1,272	2,193	959	10,242	9,690	2,448	917	5,560
0-4	7,259	3,670	40	150	213	131	1,010	1,038	217	96	694
5-9	6,377	3,325	30	131	184	92	949	929	204	96	437
10-14	6,789	3,714	37	104	194	95	960	909	218	75	483
15-19	6,704	3,811	32	100	185	66	895	877	201	82	455
20-24	6,440	3,845	28	101	160	69	794	791	175	66	411
25-29	6,185	3,508	26	88	173	77	832	743	186	79	473
30-34	5,941	3,205	19	90	151	67	865	672	224	73	575
35-39	5,697	3,209	25	82	140	82	783	644	220	70	442
40-44	5,360	3,105	22	75	164	52	737	598	161	58	388
45-49	5,118	3,159	18	71	133	33	582	599	170	45	308
50-54	4,362	2,841	12	48	91	30	474	478	112	44	232
55-59	3,531	2,283	11	53	94	43	358	393	87	30	179
60-64	2,812	1,801	12	42	89	34	279	283	78	28	166
65-69	2,135	1,344	10	53	64	30	235	219	64	22	94
70-74	1,626	1,054	14	29	56	18	162	176	33	14	70
75-79	1,317	840	5	23	54	11	132	132	45	20	55
80 y más	1,966	1,275	8	32	48	29	195	209	53	19	98

Población afrodescendientes e Indígenas

En cuanto a la distribución étnica, según datos levantados en el Censo de 2010, señala que, el 2.6 % del distrito de David son de origen afrodescendientes, donde el corregimiento de Guaca presenta el mayor porcentaje de dicha población 5.4 %, seguido por el corregimiento de San Pablo con 4 % mientras que los demás corregimientos mantienen entre 1.2 a 3.2 %.

Respecto a la población indígena, esta equivale un 3.14 % de la población del distrito, donde el corregimiento de Bijagual es el corregimiento con mayor población 10.52 % de su población, seguido por Las Lomas 7.28 %m San Pedro Viejo con 6.85 %, San Pedro Nuevo con 49.01, Cochea con 4.78 % y los demás corregimientos entre 0.74 al 3.75 %.

7.3 Percepción local sobre la Actividad, Obra o Proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana

El proceso de participación ciudadana es amplio, necesario y acorde con los compromisos internacionales para cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible, integrando las opiniones de los posibles afectados directa e indirectamente y de los beneficiados con la ejecución de los proyectos de tipo socioeconómico, como es la infraestructura eléctrica de un país.

En Panamá, la participación ciudadana es una herramienta fundamentada en la normativa, por ejemplo: Ley N° 8 del 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente, en el Decreto Ejecutivo No. 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”. Con estas normativas, se busca informar a la población en el conocimiento de los nuevos proyectos y su aporte para ser considerados en el desarrollo de las diferentes etapas de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y en la ejecución del proyecto después de ser aprobado.

Para dar cumplimiento a la Participación Ciudadana citaremos el artículo 40 del Decreto Ejecutivo 1 de 01 de marzo de 2023.

Art. 40. Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, los promotores y consultores del proyecto deberán elaborar y ejecutar un Plan de Participación Ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:

1. Identificación de actores claves en el área de influencia del proyecto, obra o actividad que incluya sin limitarse a ellos a miembros de las comunidades, autoridades locales, representantes de organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, comité de cuencas entre otros.
2. Determinar la técnica de participación ciudadana, atendiendo a la categoría del Estudio de Impacto Ambiental.

Los promotores harán efectiva la participación ciudadana en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, a través de las siguientes técnicas de participación ciudadana:

Para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I se debe realizar de forma obligatoria la siguiente técnica:

a.1. Entrevistas o encuestas, con una muestra representativa de público del área influencia escogida de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados.

a.2. Cumplir con una de las siguientes opciones:

a.2.1. Entrega de volantes. Las volantes deben presentar el siguiente contenido:

a.2.1.1. Nombre del proyecto, obra o actividad y su promotor.

a.2.1.2. Localización de la actividad, obra o proyecto de inversión (localidad y corregimiento) y cobertura en el caso de acciones que

involucran territorios locales, regionales o nacionales.

a.2.1.3. Breve descripción del proyecto, obra o actividad.

a.2.1.4. Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

a.2.2. Reuniones informativas.

La consulta pública aborda toda la vida de los proyectos y permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad cuyo objetivo principal es considerar las sugerencias, aclarar las ideas y atender cualquier posible afectación, de modo que se pueda desarrollar el proyecto resolviendo cualquier conflicto que se presente.

OBJETIVO

Dar a conocer a la población circundante información y datos generales sobre el alcance del proyecto de la **ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

- ❖ Determinar la percepción u opinión de los miembros de las comunidades aledañas al proyecto, respecto a los impactos ambientales y sociales que se darán con la ejecución del proyecto y recopilar comentarios o recomendaciones por parte de los ciudadanos acerca del desarrollo del proyecto.
- ❖ Establecer canales de comunicación con las comunidades vecinas, aclarando dudas e interrogantes referentes al proyecto.

METODOLOGÍA

Los resultados de esta participación ciudadana se logran a través de encuestas de opinión aplicadas a miembros de las Urbanizaciones La

Pradera, Villa Clara ambas aledañas al proyecto se realiza entrega de la Volante Informativa y a través de entrevistas a actores claves de los municipios involucrados en el proyecto y las recomendaciones proporcionadas por esta población encuestada son incorporadas al Estudio de Impacto Ambiental durante su elaboración en la etapa de planificación y en las etapas de construcción y operación son aplicadas las técnicas para resolver cualquier molestia o queja que la ciudadanía tenga hacia el proyecto.

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

La técnica de muestro poblacional utilizada fue el muestreo probabilístico aleatorio; la muestra es seleccionada en un proceso que brinda a todos los individuos de la población las mismas oportunidades de ser partícipe de ésta. Para ello se utilizó el cálculo de tamaño de muestra (n) para estudios en Ciencias Sociales con población finita, expresada a continuación:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Los criterios utilizados para la selección de la muestra (n) son:

1. Tamaño poblacional o marco muestral (N).
2. Probabilidad o porcentaje de confiabilidad del muestreo con un 95% (z).
3. Error de la estimación al 15 % (e).
4. Deviación estándar poblacional (σ).

Del estudio en campo se obtuvieron los siguientes datos:

Tamaño poblacional (N)

Tamaño poblacional (N): El área de impacto directo para Estudios de Impacto ambiental no ha sido definida por lo que se ha tomado como referencia la población que cuenta actualmente el corregimiento de David que será la población que se verán directamente beneficiadas por el

desarrollo del proyecto. Para determinar el Marco Muestreal (N) se tomaron en considerando la población del Corregimiento de David indicada en el censo de población y vivienda del año 2010 que en ese momento es de 82,907 habitantes.

A continuación, se detalla la fórmula utilizada:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Cálculos para determinar el Tamaño de la Muestra (n)

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

$$N = ((82,907) * (0.5) * (0.5) * (1.96) * (1.96)) / ((82,907) * (0.10) * (0.10) + (0.5) * (0.5) * (1.96) * (1.96)).$$

$$n = 196.00 / (3.99 + 0.9604)$$

$$n = 196.00 / 4.9504$$

$$n = 48 \text{ encuestas}$$

$$n = 50 \text{ encuestas}$$

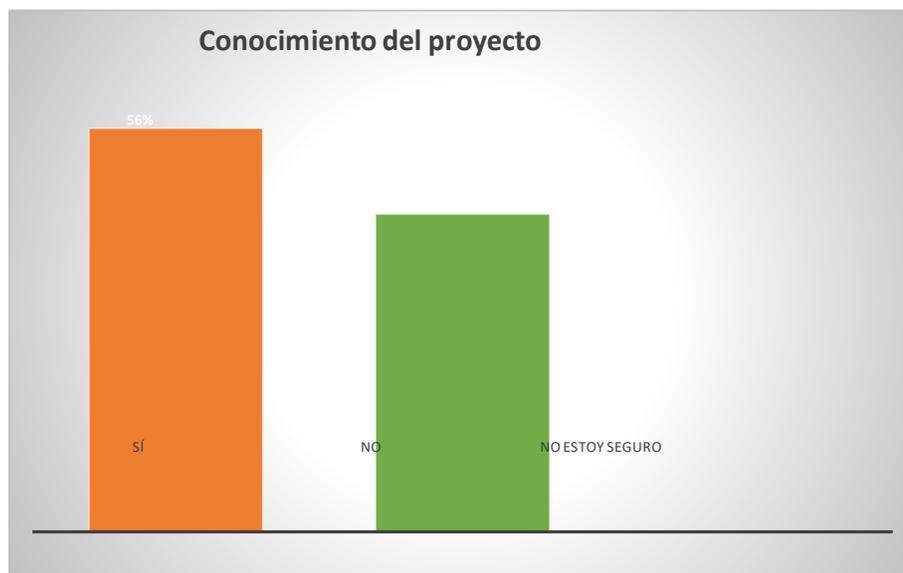
Con 50 encuestas, estadísticamente, se obtiene una representación de la percepción de la comunidad, con un error de muestreo de 10 % sobre la ejecución del proyecto, considerando las variables antes señaladas, para el marco muestral (N), ver en anexo encuestas realizadas.

Se entregaron volantes informativos del proyecto con el contenido mínimo de Decreto Ejecutivo 1 de 01 de marzo de 2023, se entrevistó a actores claves.

Resultado de las encuestas realizadas

Como parte del mecanismo de participación ciudadana para el EsIA categoría I del proyecto “**ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**” se presentarán los datos tabulados de las encuestas realizadas el día 08 de julio de 2023 donde se buscaba dar a conocer y recabar las opiniones de los moradores y transeúntes del área de influencia del proyecto. A continuación, se mostrarán los datos recabados de las 50 personas encuestadas; a través de gráficos.

Pregunta 1: Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**



En la gráfica previa se ilustra el resultado de la primera pregunta realizada, sobre si se tiene conocimiento del proyecto se observa que el 44% de las personas

encuestadas indican que el proyecto NO tenía conocimiento del proyecto, mientras que el 56% de los encuestados indican que SI tenían conocimiento del proyecto.

Pregunta 2. ¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?



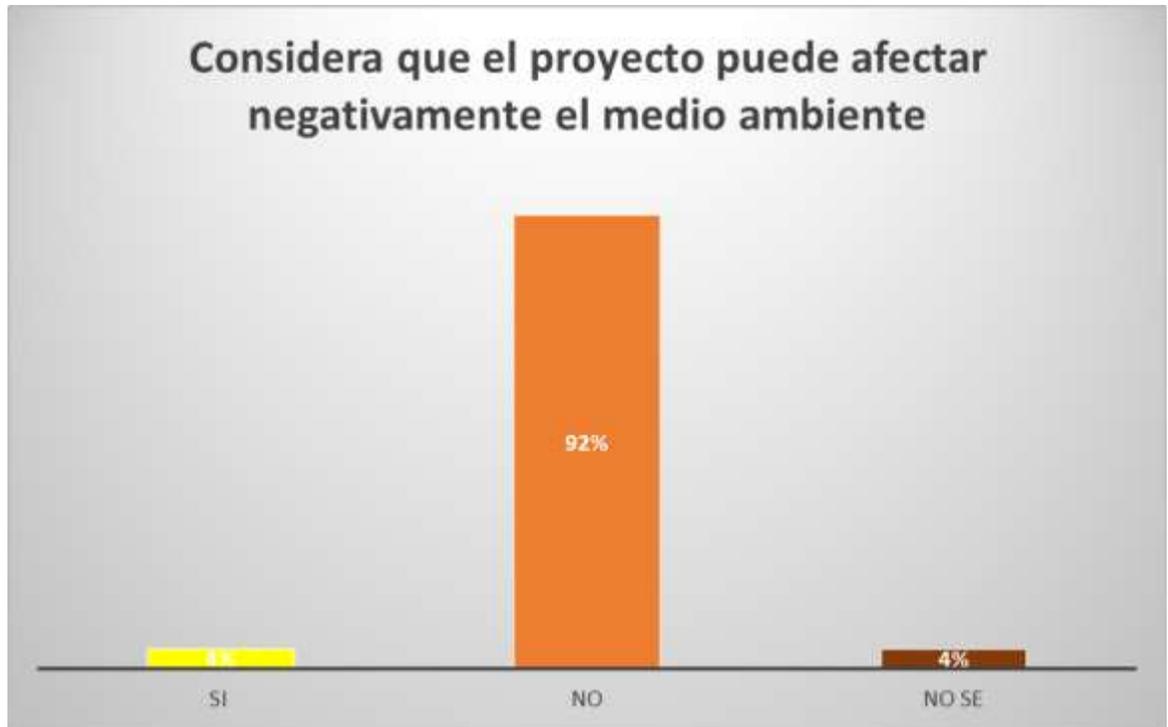
El grafico anterior ilustra las respuestas a la interrogante #2 de la encuesta. Considera que este proyecto es necesario para la comunidad se contempla que el 98% de la población considera que el proyecto SI será necesario para la comunidad mientras que un 2% no considera necesario el proyecto para la comunidad.

Pregunta 3: ¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?



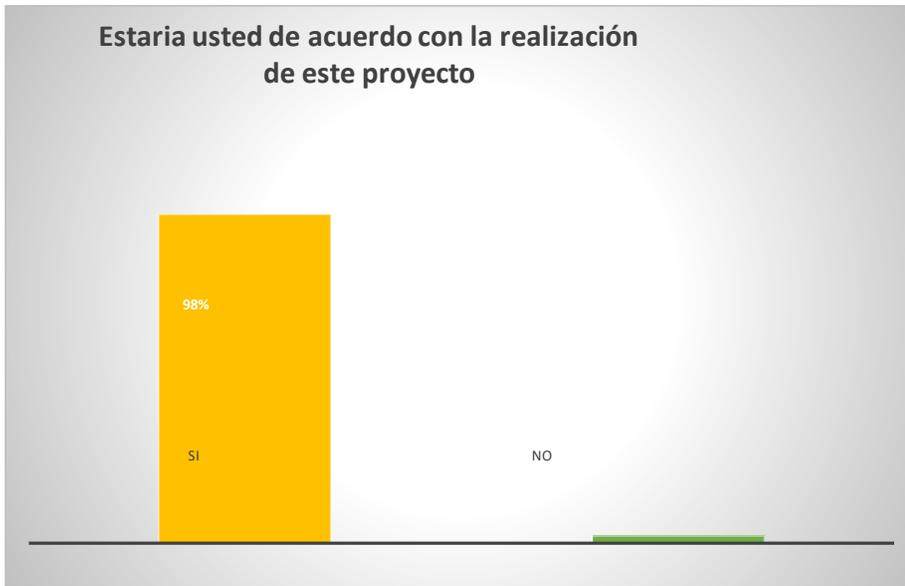
El resultado arrojado de la encuesta a esta interrogante demuestra de qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad el 98% de los encuestados consideran que su efecto a la comunidad es positivo, mientras que un 2% considera que se puede ver afectado negativa con el desarrollo del proyecto.

Pregunta 4: ¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?



El resultado arrojado de la encuesta a esta interrogante. Se muestra que el 92% de la población encuestada considera que el proyecto No afectara negativamente el proyecto, mientras que un 4% consideran que, Si se puede ver afectado negativamente por la ejecución del proyecto, mientras que otro 4% no sabe si se afectó o no.

Pregunta 5: ¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?



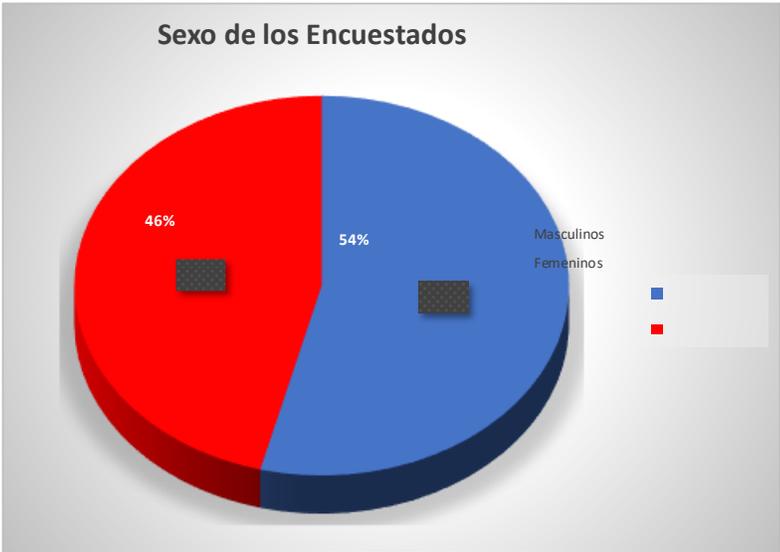
El resultado arrojado de la encuesta a esta interrogante. Se muestra que el 98% de la población están de acuerdo con la realización del proyecto, mientras que un 2% de la población consideran no estar de acuerdo con la realización del proyecto.

Nivel de escolaridad de la población encuestadas.



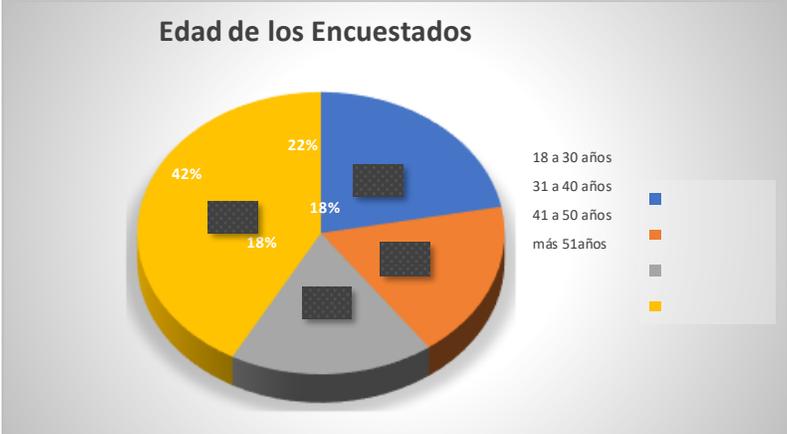
En la gráfica previa se muestra un desglose de la escolaridad a las personas encuestadas donde se puede observar que se divide de la siguiente manera: primaria corresponde a un 16%; secundaria 58%, 26% universitaria y otro 0%.

Sexo de los encuestados.



En la gráfica previa se presenta el sexo de los encuestados donde se aprecia que el 54% de la población encuestadas son masculinos mientras que el 46% de los encuestados fueron femeninas.

Edad de los encuestados.



En la gráfica previa se muestra la edad de los encuestados que se divide de la siguiente manera 18 a 30 años está conformada por un 22% de la población encuestada, 31 a 40 años está conformada por un 18% de la población, 41 a 50 años 18% de la población mientras que en la edad de más de 51 años conformada por 42%.

Comentarios de las Personas Encuestadas:

Respecto a la pregunta ¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Algunos encuestados comentaron:

- Que se efectuó un buen trato al paciente.
- Que la atención del paciente sea eficiente.
- Que se respeta las normas de higiene ambiental.
- Que se encuentre totalmente equipada y brinde una adecuada atención.
- Que se tomen medidas pertinentes para evitar contaminación según la ley.
- Me parece muy necesario que se construya puesto que existe una alta demanda de pacientes.
- Que haya suficiente personal para la atención de los pacientes.
- Que el servicio sea efectivo y de calidad.
- Que haya áreas verdes.
- Que exista seguridad diaria y que haya áreas verdes.
- Que la farmacia tenga los medicamentos requeridos.
- Que se maneje muy bien el paradero de los desechos del lugar.
- Traerá auge al sector y permitirá mejorar la atención medica que tanto urge.

- No hay impacto en lo que a mí respecta mejor sería equipar los centros médicos actuales en lugar de invertir en construcciones nuevas.
- Que el alcantarillado sea construido de manera adecuado para evitar inundaciones.
- Es demasiado necesario para esta área ya que somos una población extensa.
- Sería de gran ayuda para los que residen por David Sur.
- Que exista atención médica especializada.
- Que haya buen servicio médico
- Buena atención médica.

Para verificar la participación ciudadana de los actores claves se conversó con la secretaria de la Alcaldía la cual brindo sus comentarios sobre el proyecto, también se cuenta con los comentarios de la coordinación de Gestión Ambiental del Municipio de David y se visitó la Junta Comunal de David Sur.

Los comentarios se encuentran dentro de las encuestas de participación ciudadana. **Ven en la sección de anexos las encuestas de participación ciudadana y entrevista a actores claves.**





Figura #33,34,35,36,37 y 38. Vista de la aplicación de las encuestas y colocación de volantes informativas.

7.4 Prospección Arqueológica en el Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto

Relacionado a la evaluación arqueológica del área de influencia del proyecto, se realizó Prospección Arqueológica, donde se obtiene como resultado, que dado a las condiciones de la superficie de estudio (zona intervenida), no se encontró vestigios superficiales, durante el levantamiento de información de campo. Por lo que se indica que la zona presenta un bajo o nulo potencial de encontrarse hallazgos arqueológicos (**el detalle del análisis enunciado podrá ser visualizado en el Informe de Prospección Arqueológica, situado en la sección de anexos**).

7.5 Descripción de los Tipos de Paisaje en el Área de Influencia de la Actividad, Obra o Proyecto

En cuanto al tipo de paisaje, como se ha señalado previamente el área de

influencia del proyecto es un área intervenida, donde la vegetación predominante son las herbáceas, por lo que, dicha superficie no cuenta con valores o características paisajísticas de importancia, por lo que el desarrollo del proyecto no produce impactos de importancia en cuanto a este componente.



Figura #39. Vista de las características del paisaje, el área donde se situará el proyecto. **Fuente:** Equipo Consultor.

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

El siguiente componente del EsIA, analiza la interacción del proyecto, con los componentes ambientales que se encuentran en el área donde se desarrollará el mismo, con el fin de determinar los posibles impactos ambientales que serían producidos por el desarrollo del proyecto.

8.1 Análisis de la Línea Base Actual (Físico, Biológico y Socioeconómico) en Comparación con las Transformaciones que Genera la Actividad, Obra o Proyecto en el Área de Influencia, Detallando las Acciones que Conlleva en Cada una de sus Fases

Respecto al componente físico, la superficie de análisis del proyecto o área de influencia de este presenta una topografía relativamente plana (elevaciones que van entre 43 a 52 msnm), condición que es favorable para el desarrollo del proyecto, dado a que no se requiere una modificación importante, del terreno natural, para lograr las condiciones de terracería de diseño, por lo que luego del análisis de las proyecciones establecidas para el desarrollo de las obras concernientes a dicho componentes, podemos concluir que, estas variaciones no son de orden significativo, dado a que la topografía es favorable para el desarrollo del proyecto, dado a que no requiere modificar de manera importante las terracerías naturales, solo serán ajustadas a las terracerías de diseño establecidas para las infraestructuras.

En relación con el componente hídrico, como ha sido señalado en los numerales previos, el área de influencia directa no cuenta con la presencia de fuentes hídricas, sin embargo, en dirección a la región Este del polígono del proyecto, colinda con la Quebrada La Boba, la cual no será intervenida por las obras que conforman el proyecto, dado a que la misma se sitúa fuera del área donde se realizarán las actividades constructivas que conforman el proyecto, es de relevancia mencionar que, como parte de la evaluación ambiental, se realizaron estudios hidrológicos, para determinar posibles riesgos de inundaciones, donde el resultado arrojó que, debido a las características de la fuente, la misma no representa riesgo al desarrollo del proyecto, ni a sus zonas vecinas, así como también las modificaciones prevista a las terracerías del polígono de igual manera no genera acciones que puedan potenciar o generar dicho riesgo.

Cabe mencionar que, el proyecto contempla la gestión de las aguas residuales producidas en su operación a través de un sistema de depuración de aguas

residuales o Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), donde el efluente tratado, será dispuesto en la Quebrada La Boba como cuerpo receptor, sin embargo, se establecerá en los criterios de diseño de dicha infraestructura, las condiciones necesarias que permitan el tratamiento óptimo del agua residual, así como también los planes de mantenimiento correspondientes para garantizar el cumplimiento de los parámetros exigidos por la COPANIT 35-2019, por lo que consideramos que la ejecución del proyecto, no debe modificar de manera significativa, la calidad o cantidad de los caudales que mantiene esta fuente hídrica.

Relacionado a la gestión de los desechos sólidos, de tipo doméstico (no peligroso) y de tipo peligroso (residuos hospitalarios), como fue descrito en el numeral correspondiente al análisis de este componente, la gestión descrita para los residuos de carácter hospitalarios, se realizarán cumpliendo a cabalidad la normativa aplicable, así como se establecerá el correspondiente programa de monitoreos, garantizando una recolección, almacenamiento temporal y disposición final efectiva, lo que disminuye el riesgo de generar contaminación o afectación al ambiente, la población laboral, usuarios del servicio médico o las poblaciones vecina, dado a que existen desarrollo de urbanizaciones en la región, sin embargo, la ubicación del polígono brinda una separación a estas regiones pobladas, lo que permite un mayor control del posible riesgo, minimizándolo dado a la separación existente y aislamiento de estos componentes de carácter biológicos.

Relacionado al componente biológico, como se ha descrito en el numeral correspondiente que analiza dicho componente o describe la línea base existente en el predio, la superficie de estudio mantiene condiciones de intervención antrópica previa, posiblemente se deba a operaciones agropecuarias dado a su característica de predominancia de herbáceas y una nula presencia de formaciones boscosas, condición que minimiza la presencia de fauna silvestre en dicha región. Por lo que, podríamos concluir que, el proyecto no producirá impactos de magnitudes medias o altas, en

cuanto a este componente, dado a que el sitio no cuenta con características de importancia biológica.

Respecto al componente socioeconómico, es de relevancia mencionar que, los impactos producidos por el desarrollo del proyecto, no genera condiciones que afecte o produzca impactos significativos de carácter negativos a la región, más bien podríamos indicar que los impactos relacionados a este componente son de carácter positivos, dado que el mismo tiene como objetivo suplir la demanda de servicios de salud de la región, la cual actualmente presenta dificultades para atender la demanda de la población en cuanto a los servicios de salud se refiere.

8.2 Analizar los Criterios de Protección Ambiental, Determinando 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

El siguiente componente abarca el análisis de los Criterios de Protección Ambiental, dispuestos en el artículo 22, del Decreto Ejecutivo 1 de primero de marzo de 2023 y su interacción con el proyecto.

Cuadro 19. Análisis de los Criterios de Protección Ambiental

CRITERIO 1. Sobre la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	INTERACCIÓN		
	No Ocorre	Directo	Indirecto
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.		X	
b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.		X	

CRITERIO 1. Sobre la salud de la población, flora y fauna y sobreel ambiente en general.	INTERACCIÓN		
	No Ocorre	Directo	Indirecto
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.	X		
d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios		X	
e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.	X		

Los criterios de protección ambiental descritos en el Decreto Ejecutivo 1 del primero de marzo de 2023, tienen como objetivo, establecer conceptos de referencia que podrían ser producidos por el desarrollo del proyecto, obra o actividad, que permite afianzar los impactos ambientales que son producidos por el proyecto en análisis, en función a su interacción con las características físico y biológicos del área de influencia del proyecto y al análisis realizado según la metodología escogida, determinar la magnitud de estos.

Relacionado al ápice a) del Criterio de Protección Ambiental, que guarda relación al manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas y d) Proliferación de patógenos y vectores sanitarios, podemos analizar lo siguiente: Es de relevancia mencionar que, el proyecto mantiene residuos típicos de centro de operación de salud, por lo que se generan residuos de tipo biológicos que dado a su naturaleza puede, ser clasificados como peligrosos (muestras, jeringas, restos de medicamentos, entre otros); no obstante, cabe resaltar actualmente existe normativas, políticas y procedimientos específicos, que rigen sobre la gestión de este tipo de desechos, a lo que al agregar planes de control y seguimiento como los propuestos en el PMA y descritos en el

numeral que atiende a la gestión de los residuos del EsIA, se puede determinar luego del análisis realizado en el numeral **8.3 Identificación de los Impactos Ambientales y 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**, podemos concluir que, el impacto relacionado al incremento de proliferación de enfermedades, que podría mantener relación con la producción y gestión de los desechos biopeligrosos, es de carácter negativo, sin embargo es de magnitud baja (no significativa), dado los protocolos de seguridad normados que actualmente se ejecutan, disminuyen el riesgo de ocurrencia, además las condiciones que contiene la región donde se sitúa el proyecto, pese a encontrarse en cercanías a las zonas urbanas, mantienen la suficiente separación que permite mantener un concepto de aislamiento, condición que permite separar los sitios de almacenamiento temporal de este tipo de desechos de la población de usuarios de las infraestructuras.

Respecto al ápice b) del criterio uno (1), relacionado a la generación de ruido, es de relevancia mencionar que, como todo proyecto de orden civil, genera ruidos durante su etapa de construcción dado al uso de equipo y maquinaria que producen ruido, sin embargo, el impacto contaminación sonora, es de carácter negativo, pero de magnitud baja (no significativa), dado a que dicho impacto es de extensión puntual y su periodo es únicamente durante la fase constructiva.

Cuadro 20. Análisis de los Criterios de Protección Ambiental

CRITERIO 2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.	INTERACCIÓN		
	No Ocorre	Directo	Indirecto
a. La alteración del estado actual de suelos	X		
b. La generación o incremento de procesos erosivos	X		
c. La pérdida de fertilidad en suelos	X		
d. La modificación de los usos actuales del suelo	X		
e. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		
f. La alteración de la geomorfología	X		
g. La alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		
h. La modificación de los usos actuales del suelo	X		
i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.	X		
j. La alteración del régimen de corrientes, mareras y oleajes.	X		
k. La alteración del régimen hídrico	X		
l. La afectación sobre la diversidad biológica.	X		
m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas	X		
n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.	X		
o. La extracción, explotación o manejo de la fauna flora u otros recursos naturales	X		
p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.	X		

En cuanto al análisis de los factores que componen el criterio de protección ambiental número dos (2), es de relevancia mencionar que, dado a las características físicas y biológicas del área de influencia del proyecto, se puede concluir que, el desarrollo de las actividades que componen el proyecto no incide sobre dichos criterios.

CRITERIO 3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida o con valor paisajístico, estético y/o turístico	INTERACCIÓN		
	No Ocorre	Directo	Indirecto
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o zonas de amortiguamiento.	X		
b. La afectación, intervención o explotación de área con valor paisajístico, estético y/o turístico.	X		
c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico.	X		
d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.	X		
e. Afectaciones al patrimonio natural /y/o al potencial de investigaciones científicas.	X		

En cuanto al análisis de la interacción entre este criterio de protección ambiental, respecto y el desarrollo del proyecto, podemos concluir que el área de influencia del proyecto, no se sitúa sobre áreas protegidas o superficies con valores de importancia o patrimonio natural o cultural, por lo que, podemos concluir que, el proyecto no incide sobre dicho criterio de protección ambiental.

CRITERIO 4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	INTERACCIÓN		
	No Ocuire	Directo	Indirecto
a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente.	X		
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales.	X		
d. Afectación a los servicios públicos	X		
e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como de actividades sociales o culturales de seres humanos	X		
f. Los cambios en la estructura demográfica local.	X		

Respecto al análisis de este criterio de protección ambiental, es de relevancia mencionar que, el desarrollo del proyecto, respecto a la magnitud o alcance que conllevan las actividades de lo conforman, se puede concluir que el proyecto evaluado, no impacta o modifica la dinámica demográfica del sector.

CRITERIO 5. Sobre los sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural.	INTERACCIÓN		
	No Ocorre	Directo	Indirecto
a. La afectación, modificación y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes.	X		
b. La afectación, modificación y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.	X		

Culminado el análisis de los criterios de protección ambiental, los cuales son una referencia de los factores ambientales que podrían verse intervenidos, por el desarrollo del proyecto, tomando en consideración los impactos ambientales que podrían derivarse de las actividades que comprenden este y la línea base física, biológica y social, se concluye que, el proyecto produce impactos de carácter negativo, con magnitudes bajas o no significativas por lo cual, según el Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, se concluye que los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto pueden ser gestionados mediante un Estudio de Impacto Ambiental categoría I.

8.3 Identificación de los Impactos Ambientales y 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

En el presente numeral, describiremos la metodología implementada para la identificación de los impactos ambientales, la cual consiste en el desarrollo de una matriz (causa-efecto), donde se ejecutó el análisis del alcance del proyecto, considerando todas las actividades requeridas para su desarrollo, y

la interacción con las características físicas, biológicas y socioeconómicas (aspectos ambientales), del área definida como área de influencia del proyecto.

En este numeral, se expone la metodología implementada para la valoración y jerarquización de los impactos ambientales, la cual consiste en una modificación de la metodología de Vicente Conesa (1995), desarrollada por Lago Pérez (2004), la cual establece un análisis cuantitativo del impacto ambiental, en función de los criterios de valorización definidos por la metodología, cuyo principal insumo es la línea base del área de impacto y la modificación que se dé del mismo, por la ejecución de la obra.

Definidos los impactos ambientales generados por el proyecto, se procede a elaborar una Matriz de valoración del impacto identificado, la cual está compuesta por el análisis cruzado entre los impactos vs los criterios de valoración, cuyo producto consiste en la asignación de un valor cuantitativo, para posteriormente calcular la significancia del impacto ambiental (SF), utilizando una ecuación, la cual refleja el nivel de alteración que sufre el aspecto ambiental analizado cuyo resultado arroja, que tanto cambia las condiciones evidenciadas en la línea base.

$$SF = \pm[3(I) + 2(EX) + SI + PE + RO + AC + RC + RV + IMP]$$

Una vez evaluados los impactos ambientales, se elaboró una Matriz de Valoración de Impactos, la cual está conformada en sus filas por los impactos potenciales identificados y en sus columnas por los criterios de valoración asignados a los mismos. Las casillas conformadas por la interacción entre ambas variables fueron llenadas con los valores que califican cuantitativamente a cada impacto de acuerdo con el criterio evaluado. Posteriormente, se determinó la significancia del impacto (SF), la cual refleja el nivel de alteración de un elemento ambiental e implica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto. Dicha

significancia del impacto se obtuvo mediante el empleo de la siguiente expresión:

Una vez obtenida la valoración cuantitativa de la significancia del impacto, se procedió a la clasificación del impacto a partir del rango de variación reflejado en la mencionada significancia del impacto. El valor que puede tener cada uno de los impactos, variará entre 10 y 100; y en función de dicho valor se determinó la siguiente escala de clasificación;

Escala de Calificación del Impacto Ambiental

Escala	Clasificación del Impacto
≤ 25	Bajo (B)
$>25 - \leq 50$	Moderado (M)
$>50 - \leq 75$	Alto (A)
>75	Muy Alto (MA)

Fuente: Matriz de Identificación de Impacto Vicente Conesa (1995).

Cuadro 21. Valoración de Impactos

Criterios de Valoración de Impactos				
	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
(CI)	Carácter del Impacto			
	Se refiere al efecto beneficioso (+) o perjudicial (-) de los diferentes impactos que van a incidir sobre los elementos ambientales	(+)	Positivo	Genera beneficios
		(-)	Negativo	Produce afectaciones o alteraciones
		(+/-)	Neutro	Las condiciones existentes se mantienen
(I)	Intensidad del impacto			
	(Grado de afectación) Representa la cuantía o el	(1)	Baja	Afectación mínima

	grado de incidencia del impacto sobre el elemento en el ámbito específico en que actúa	(2)	Media	
		(4)	Alta	
		(8)	Muy Alta	
		(12)	Total	Destrucción total del elemento
(E)	Extensión del impacto			
	Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto)	(1)	Puntual	Efecto muy localizado en el AID
		(2)	Parcial	Incidencia apreciable en el AID
		(4)	Extenso	Afecta una gran parte del AII
		(8)	Total	Generalizado en todo el AII
		(12)	Crítico	El impacto se produce en una ubicación crítica, se atribuye un valor de +4 por encima del valor que le correspondía
(SI)	Sinergia			
	Este criterio contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples, pudiéndose generar efectos sucesivos y relacionados que acentúan las consecuencias de impacto analizado	(1)	No Sinérgico	Cuando un impacto actuando sobre un elemento no incide en otros impactos que actúan sobre un mismo elemento
		(2)	Sinérgico	Presenta sinergismo moderado
		(4)	Muy Sinérgico	Altamente sinérgico
(PE)	Persistencia			
	Refleja el tiempo en que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición	(1)	Temporal	Ocurre durante la etapa de construcción y los recursos se recuperan durante o inmediatamente después de la construcción

		(2)	Persistencia a Media	Se extiende más allá de la etapa de construcción
		(4)	Permanente	Persiste durante toda la vida útil del proyecto
(EF)	Efecto			
	Se interpreta como la forma de manifestación del efecto sobre un elemento como consecuencia de una actividad, o lo que es lo mismo, expresa la relación causa- efecto	(D)	Directo	Su efecto tiene una incidencia inmediata y directa sobre algún elemento ambiental, siendo la representación de la actividad consecuencia directa de ésta
		(I)	Indirecto	Su manifestación no es directa de la actividad, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una actividad de segundo orden
(R)	Riesgo de Ocurrencia			
	Característica que indica la probabilidad que se manifieste un efecto en el ambiente.	(1)	Improbable	Existen bajas expectativas que se manifieste el impacto.
		(2)	Probable	Los pronósticos de la ocurrencia de un impacto no son claramente determinados
		(4)	Muy Probable	Existen altas expectativas que se manifieste el impacto
		(8)	Seguro	Impacto con 100% de Certeza de Certeza de ocurrencia
	Criterio de Valoración	Valor	Clasificación	Impacto
(AC)	Acumulación			
	Este criterio o atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera	(1)	Simple	Es el impacto que se manifiesta sobre un solo elemento ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencia en la inducción de nuevos efectos, ni en la de sinergia
				Es el efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor incrementa progresivamente

		(4)	cumulativo	su gravedad, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del impacto
(RC)	Recuperabilidad			
	Posibilidad de introducir medidas correctoras, protectoras y de recuperación. Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del elemento afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales (previas a la acción) por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras, protectoras o de recuperación)	(1)	Recuperable a Corto Plazo	Recuperación de las condiciones iniciales en menos de 1 año
		(2)	Recuperable a Mediano Plazo	Recuperación de las condiciones iniciales entre 1 y 10 años
		(4)	Mitigable	El efecto puede recuperarse parcialmente
		(8)	Irrecuperable	Alteración imposible de recuperar, tanto por la acción natural como por la humana
(RV)	Reversibilidad			
	Posibilidad de regresar a las condiciones iniciales por medios naturales. Hace referencia al efecto en el que la alteración puede ser asimilada por el entorno (de forma medible a corto, mediano o largo plazo) debido al funcionamiento de los procesos naturales; es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales	(1)	Corto Plazo	Retorno a las condiciones iniciales en menos de 1 año
		(2)	Mediano Plazo	Retorno a las condiciones iniciales entre 1 y 10 años
		(4)	Irreversible	Imposibilidad o dificultad extrema de retornar por medios naturales a las condiciones naturales, o hacerlo en un período mayor de 10 años

(IM)	Importancia			
	Cantidad y calidad del recurso afectado	(1)	Baja	El efecto se manifiesta sobre un recurso de poca extensión y pobre calidad
		(2)	Media	El efecto se manifiesta sobre un recurso de regular extensión y moderada calidad
		(4)	Alta	El efecto se manifiesta sobre un recurso de gran extensión y calidad
Valoración del Impacto				
(SF)	• Significancia del Efecto			
	Se obtiene a partir de la valoración cuantitativa de los criterios presentados anteriormente	$SF = \square [3(I) + 2(EX) + SI + PE + RO + AC + RC + RV + IMP]$		
(CL)	• Clasificación del Impacto			
	Partiendo del análisis del rango de la valoración de la significancia del efecto (SF)	(B)	Bajo	Sí el valor es menor o igual que 25
		(M)	Moderado	Sí el valor es mayor que 25 y menor o igual que 50
		(A)	Alto	Sí el valor es mayor que 50 y menor o igual que 75
		(MA)	Muy Alto	Sí el valor es mayor que 75

Fuente: Matriz de Identificación de Impacto Vicente Conesa (1995).

Para realizar el ejercicio de identificación y valorización de los impactos ambientales generados por el proyecto se tomaron a consideración los siguientes criterios.

- d) Naturaleza de la acción implementada
- e) Variables ambientales afectadas
- f) Características ambientales del área de influencia involucrada.

Cuadro 22. Descripción de impactos ambientales Etapa de Construcción

Elemento Ambiental	Código	Impactos Potenciales
Aire	A-1	Contaminación Atmosférica
Ruido	R-1	Contaminación Sonora
Suelos	S-1	Aumento en los procesos erosivos
	S-2	(Disminución de la Calidad del Suelo) Contaminación de suelos
Vegetación	V-1	Disminución de la Cobertura Vegetal
Recurso Hídrico	H-1	Contaminación de las aguas superficiales (Quebrada La Boba)
Social	So-1	Afectación del tráfico por congestionamiento vehicular (debido a las obras).
	So-2	Incremento de accidentes vehiculares.
Paisaje	P-1	Cambio del paisaje
Económico	E-1	Generación de empleos
	E-2	Contribución económica a nivel local, regional y nacional
	E-3	Aumento en la Plusvalía de los predios colindantes

Cuadro 23. Descripción de impactos ambientales Etapa de Operación

Elemento Ambiental	Código	Impactos Potenciales
Aire	A-1	Contaminación Atmosférica
Suelos	S-2	Contaminación de suelos
Recurso Hídrico	H-1	Contaminación de las aguas superficiales (quebrada La Boba)
Social	So-2	(Disminución de la Calidad del Suelo) Contaminación de suelos
	So-3	Proliferación de Agentes Patógenos
Paisaje	P-1	Cambio del paisaje
Económico	E-1	Generación de empleos
	E-2	Contribución económica a nivel local, regional y nacional

	E-3	Aumento en la Plusvalía de los predios colindantes
--	-----	--

8.4 Valorización de los Impactos Ambientales y Socioeconómicos, a Través de Metodologías Reconocidas (Cualitativa y Cuantitativa), que Incluya sin Limitarse a ello: Carácter, Grado de Perturbación, Importancia Ambiental, Riesgo de Ocurrencia, 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 determinarán la Significancia de los Impactos

Mediante la matriz de identificación de impactos (Etapa de construcción) se identificaron un total de doce (12) impactos ambientales, haciendo énfasis en las actividades que podrían originar la mayor cantidad de impactos al entorno, las cuales podemos señalar las siguientes: movimiento de tierra (10) y la remoción de la vegetación (9), instalaciones temporales, cierre y limpieza (8). Mientras que, en la etapa de operación, las actividades de Mantenimiento de las Infraestructuras (4) y Operación del Complejo de Salud (6).

En las tablas **Descripción de Impactos Ambientales** se presentan los probables impactos generados por el Proyecto. Con base en la **Matriz de Valoración Impactos Ambientales**, se identificaron un total de 12 impactos en la etapa constructiva. De éstos, 9 resultaron negativos durante la etapa de construcción y se identificaron 3 impactos positivos, donde todos los impactos identificados presentan una significancia baja. La etapa de operación, por su parte el análisis arrojó un total de 8 impactos ambientales, resultó con 6 impacto negativo, 3 impactos positivos, todos de significancia baja.

Cuadro 24. Identificación de Impactos en Función a las Fases del Proyecto

Elementos Ambientales	Etapa de Construcción						Etapa de Operación	
	Remoción de la vegetación existente	Adecuación y nivelación del Terreno.	Construcción de las Obras Concerniente a la Edificación.	Instalaciones temporales (centro de operaciones para oficinas, almacenamiento de equipos y materiales).	Cierre y limpieza del área	Manejo Tránsito vehicular	Mantenimiento de Infraestructura.	Operación del Complejo de Salud
AIRE	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1	A-1		A-1
RUIDO	R-1	R-1		R-1	R-1	R-1	R-1	
SUELOS	S-1/ S-2	S-1/ S-2	S-2	S-2	S-2			S-2
VEGETACIÓN	v-1							
RECURSO HÍDRICO	H-1	H-1	H-1					
SOCIAL		So-1/ So-2		So-1	So-1	So-1		So-3
PAISAJE	P-1	P-1		P-1	P-1			
ECONÓMICO	E-1/ E-2	E-1/ E-2	E-1/ E-2/E-3	E-1/ E-2/E-3	E-1/ E-2/E-3		E-1/ E-2/E-3	E-1/ E-2/E-3
Total	9	10	6	8	8	3	4	6

Fuente: Equipo Consultor

Cuadro 25. Matriz de Valoración de Impactos Ambientales (Etapa de Construcción)

Impacto / Código	Criterios de Valoración											SF	Clasificación del Impacto
	CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP		
A-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
S-2	(-)	1	2	1	1	D	1	1	4	1	1	17	BAJO
So-2	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
So-3	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
H-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
P-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
E-1	(+)	1	2	1	2	D	4	1	4	1	2	22	BAJO
E-2	(+)	1	2	1	2	D	4	1	4	2	2	23	BAJO
E-3	(+)	2	2	1	2	D	2	1	4	2	2	24	BAJO

Fuente: Equipo Consultor

Cuadro 26. Matriz de Valoración de Impactos Ambientales (Etapa de Operación)

Impacto / Código	Criterios de Valoración											SF	Clasificación del Impacto
	CI	I	EX	SI	PE	EF	RO	AC	RC	RV	IMP		
A-1	(-)	1	1	1	1	D	2	1	1	1	1	13	BAJO
R-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	2	1	2	17	BAJO
S-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	1	4	1	18	BAJO
S-2	(-)	1	2	1	1	D	2	1	2	2	1	17	BAJO
V-1	(-)	1	1	1	1	D	1	1	2	1	1	13	BAJO
H-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	1	4	1	18	BAJO
So-1	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
So-2	(-)	1	2	1	1	D	2	1	4	1	1	18	BAJO
P-1	(-)	1	1	1	1	D	8	1	1	1	1	19	BAJO
E-1	(+)	1	2	1	2	D	2	1	4	1	2	20	BAJO
E-2	(+)	2	2	1	2	D	2	1	4	2	2	24	BAJO
E-3	(+)	2	2	1	2	D	2	1	4	2	2	24	BAJO

Fuente: Equipo Consultor

8.5 Justificación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental Propuesta, en Función al Análisis de los Puntos 8.1 a 8.4

Luego del desarrollo del análisis que permite identificar los posibles impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, tomando como referencia los Criterios de Protección Ambiental descritos en el Decreto Ejecutivo 1 de primero de marzo de 2023, así como también las actividades que integran la ejecución del proyecto y las características del entorno descritas mediante la línea base ilustrada a lo largo del presente EsIA, se puede concluir que, dichos impactos ambientales se enmarcan dentro de magnitudes de clasificación bajas o no significativas, lo que según el concepto definido en el Artículo 23, del precitado decreto señala: “...*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 del proyecto donde se pretende desarrollar...*”. Calificación basada en el siguiente análisis de los impactos ambientales de carácter negativo:

Impactos Ambientales producidos durante la etapa de construcción

Contaminación Atmosférica (A-1): Este impacto guarda relación a las actividades concernientes a la adecuación del terreno y construcción de las obras concernientes al proyecto, derivadas del incremento de las partículas suspendidas (sólidos en suspensión), producto del movimiento de tierra y emisiones de los equipos de combustión interna utilizados; no obstante, introducido este alcance al método implementado que consiste en una modificación de la metodología de Vicente Conesa (1995), desarrollada por Lago Pérez (2004), arroja un valor de trece (13), lo que clasifica al impacto de significancia baja, dado a que su extensión de acción es puntual, dado a que dicho impacto se manifestaría únicamente sobre el área de influencia directa, no produce sinergia, es de persistencia temporal, de acumulación simple, conjuntamente las medidas de mitigación planteadas permiten atenuar dicho impacto, y garantizan su aplicación, ya que son de fácil aplicación.

Contaminación Sonora (R-1): Al igual que el impacto previamente descrito este impacto deriva de las actividades constructivas mayormente, dado al uso de los equipos requeridos

para ejecutar el proyecto, donde el análisis arrojó un valor de diecisiete (17), donde su intensidad es baja, extensión es parcial, dado a que su acción se restringe a la longitud de onda e intensidad del ruido, así como también al medio de dispersión, el cual dado a que es un espacio abierto, se encuentra a una distancia considerable de las poblaciones, no es de carácter acumulativo y es reversible dado a que únicamente sería producido durante la operación de dichos equipos, conjuntamente las medidas de mitigación planteadas permiten atenuar dicho impacto, y garantizan su aplicación, ya que son de fácil aplicación.

Aumento de los procesos erosivos (S-1): Este impacto surge de las actividades de movimiento de tierra, donde se desprovee al sitio, de la cobertura vegetal, no obstante, dicho impacto de intensidad baja, debido a que la topografía es casi plana lo que permite un control eficiente de este componente, su extensión es puntual ya que se ciñe al área de influencia del proyecto, y a que no se modifica la morfología del suelo, entre otros factores que permite la ejecución del proyecto sin modificar de manera significativa, las condiciones naturales del suelo en cuanto a sus condiciones naturales, por lo que se obtuvo una valoración de significancia de dieciocho (18), conjuntamente las medidas de mitigación planteadas permiten atenuar dicho impacto, y garantizan su aplicación, ya que son de fácil aplicación.

Contaminación del Suelo (S-2): Al igual que los impactos ambientales previamente señalados, este se deriva de las actividades constructivas, es de extensión puntual, ya que se ciñe únicamente al área de trabajo, presente un riesgo de ocurrencia probable debido al uso de derivados de hidrocarburos, sin embargo, en caso de producirse algún vertido, este puede ser controlado de manera fácil, así como también se puede implementar mecanismos de saneamiento y contingencia de fácil aplicación, no es acumulativo ni sinérgico y es de orden temporal, dado a que mantiene podría manifestarse únicamente en caso de vertidos, por lo que se le estableció un valor de significancia de diecisiete (17), conjuntamente las medidas de mitigación planteadas permiten atenuar dicho impacto, y garantizan su aplicación, ya que son de fácil aplicación.

Disminución de la cobertura vegetal (V-1): Este impacto concierne a la remoción de la capa vegetal existente en el predio, por lo que hace que su extensión sea puntual, no es acumulativo ni sinérgico, estableciéndose un valor de significancia de trece (13), esto se

debe mayormente, a que el área es una superficie previamente impactada y no mantiene formaciones boscosas en su área de influencia, ya que en el sitio predominan las herbáceas. Adicionalmente, se implementarán los pagos correspondientes en concepto de indemnización ecológica, por los servicios ambientales que podría generar de este componente.

Contaminación de las aguas superficiales (Quebrada La Boba): Es de relevancia mencionar que, dentro del área de influencia directa del proyecto, no existen fuentes hídricas; no obstante, en dirección al margen Este del predio, se ubica la quebrada la quebrada La Boba, la cual pese a que no será intervenida por la ejecución de las obras concernientes por el proyecto, dado a su colindancia y a que esta se sitúa en el punto más bajo de la zona, la escorrentía podría llevar el material particulado generado durante la actividad de movimiento de tierra, no obstante, la formación boscosa características de la región ribereña de dicha fuente hídrica, funciona como barrera protectora de la fuente; así como también la debida aplicación de las medidas de mitigación en cuanto al control de la erosión, disminuye la probabilidad de ocurrencia de dicho impacto, así como también la distancia del proyecto a la fuente dispersa dichas partículas, aunado a que esto se ciñe únicamente a la fase de construcción de las obras, por lo que se le otorgó un valor de trece (13).

Afectación del Tráfico Vehicular (So-1): Este posible impacto se relaciona a la movilización del equipo rodante para el proyecto, ya que el proyecto colinda con una vía importante en la región (vía hacia el aeropuerto); sin embargo, dado a las condiciones del predio cuya topografía casi plana minimiza la necesidad de requerir material de relleno, se considera que dicho impacto es probable que se manifieste por el flujo importante de vehículos (usuarios de la vía hacia el aeropuerto), es por esto que se implementará medidas de seguridad al momento de la movilización del equipo rodante hacia el proyecto, así como también se realizará las coordinaciones correspondientes para realizar dichos movimientos fuera de las hora pico en el sector, es por ello que el resultado del análisis arroja un valor de significancia de dieciocho (18).

Incremento de Accidentes Vehiculares (So-2): Al igual que el impacto previo, este mantiene el mismo origen (movilización del equipo rodante), por lo que atienen a las

mismas consideraciones, cuyo resultado arrojó un valor de significancia de dieciocho (18).

Cambio del paisaje (P-1): Este impacto guarda relación al cambio de uso del área de influencia directa del proyecto, ya que ahora el predio albergará infraestructuras y estructuras concerniente al desarrollo de este, no obstante, cabe mencionar que, esta superficie no mantiene condiciones naturales que brinden activos importante en cuanto a la conformación del paisaje, dado a que es un área intervenida y no posee bosque, dándose una modificación no significativa del mismo, de orden puntual en el sitio de desarrollo del proyecto, por lo que se otorgó un valor de significancia de (19).

Impactos Ambientales producidos durante la etapa de operación

Contaminación Atmosférica (A-1): Cabe mencionar que, el proyecto en su etapa operativa como tal no produce emisiones de gases o partículas a la atmósfera; sin embargo, este impacto es asociado al incremento del flujo vehicular en el área de influencia dado a los vehículos de los usuarios del complejo de salud, no obstante, las características del entorno, una zona urbana, ya mantiene un flujo importante de vehículos, lo que no modifica las condiciones actuales en cuanto a este componente, aunado a que las características del área permite una rápida dispersión de dichas emisiones dado a los efectos del viento, es por ello que se estableció un valor de significancia de dieciocho (18).

Contaminación del Suelo (S-2): Este impacto, guarda relación a la gestión de los residuos sólidos de orden domésticos y hospitalarios; no obstante, es de relevancia mencionar que la manifestación del mismo es de carácter poco probable, ya que la implementación eficiente de las medidas de bioseguridad expuesta en la normativa aplicable, controles de la gestión de los residuos, así como también la contingencia de estos mediante el uso de infraestructuras contenedoras limitan la posibilidad en caso de algún vertido el contacto con el suelo, es por ellos que se otorgó un valor de diecisiete (17).

Incremento de Accidentes Vehiculares (So-2): Al igual que en la fase de construcción ya descrita, este impacto se relaciona a la concentración del flujo vehicular al ingreso desde la vía principal (vía hacia el aeropuerto) hacia el proyecto, sin embargo, se implementarán la debida señalización como medida de mitigación, así también se establecerá medidas para garantizar el libre flujo vehicular, es por ello que el resultado del análisis arroja un valor de

significancia de dieciocho (18).

Proliferación de Patógenos: Este posible impacto guarda relación a la gestión a la gestión de los desechos sólidos, orientándose a mayor medida a los desechos hospitalarios los que mantienen una clasificación de bio peligrosos; no obstante como se ha dicho previamente, actualmente la normativa panameña e internacional en cuanto a la gestión de este tipo de desechos mantiene estándares de rigurosos que minimiza el contacto de los mismos con la población de colaboradores, así como también a la población de usuarios del complejo hospitalario, así como también dado a la distancia que existe de la superficie donde se emplaza el proyecto, respecto a las poblaciones permiten mantener el concepto de aislamiento, lo que establece un riesgo de ocurrencia probable, de carácter puntual, por lo que se le otorgó un valor de dieciocho (18).

Contaminación de las aguas superficiales (Quebrada La Boba): Como se ha mencionado previamente, dentro del área de influencia del proyecto, no se sitúan fuentes hídricas, no obstante, la quebrada La Boda situada fuera del área de desarrollo de obras, será el cuerpo receptor del sistema de depuración de aguas servidas (PTAR), cuyas aguas tratarán las aguas residuales de tipo domésticas del proyecto (sistema sanitario). Sin embargo, cabe mencionar que, el proyecto contempla en el diseño la planta y aplicación de un plan de mantenimiento efectivo que supla los parámetros definidos por la COPANIT 35-2000, por lo que, el cumplimiento a cabalidad de lo antes mencionado no debería modificar significativamente los parámetros de calidad de la fuente hídrica, condición que arrojó un valor de dieciocho (18).

Cambio del paisaje (P-1): Este impacto guarda relación al cambio de uso del área de influencia directa del proyecto, ya que ahora el predio albergará infraestructuras y estructuras concerniente al desarrollo de este, no obstante, cabe mencionar que, esta superficie no mantiene condiciones naturales que brinden activos importante en cuanto a la conformación del paisaje, dado a que es un área intervenida y no posee bosque, dándose una modificación no significativa del mismo, de orden puntual en el sitio de desarrollo del proyecto, por lo que se otorgó un valor de significancia de (19).

Expuesto al análisis realizado, podemos concluir que el proyecto en evaluación produce impactos de significancia baja o no significativa, por consiguiente, los mismos pueden ser

gestionados mediante un Estudio de Impacto Ambiental categoría I.

8.6 Identificar y Valorizar los Posibles Riesgos Ambientales de la Actividad, Obra o Proyecto, en Cada una de sus Fases

El siguiente componente del EsIA, analiza la gestión del riesgo ambiental producido por el desarrollo de las actividades concernientes al desarrollo del proyecto, para el cual se utilizó como referencia la Matriz de evaluación de riesgo implementado por el Centro Nacional de Producción Más Limpia (CONEP). Es de relevancia mencionar que, dado a la naturaleza del proyecto y las características del entorno descritas, dentro de los aspectos ambientales, descritos y analizados en el componente de identificación y valoración de los impactos ambientales, podemos señalar que los riesgos que atañen al proyecto son de carácter de salud ocupacional, lo que concierne a los trabajadores, durante las fases de construcción y operación del proyecto.

Los criterios de calificación implementados para el desarrollo de la matriz de riesgo en base a la metodología empleada se describen a continuación:

SEVERIDAD	Valor	Consecuencias del peligro	
		Traumáticas	Enfermedades Ocupacionales
Se evalúa el efecto negativo que el peligro tiene sobre la salud de las personas expuestas	10	Puede generar muerte o incapacidad permanente con secuelas y/o invalidez.	Sospechoso o confirmados efectos cancerígenos, teratogénicos o mutagénicos, generador de muerte o secuelas (efectos crónicos) e incapacidad permanente con o sin invalidez
	6	Causa lesiones con incapacidad Lesiones incapacitantes permanentes.	Causa efectos agudos o crónicos en la salud, con incapacidad permanente, sin secuelas, e invalidez
	4	Causa lesiones menores sin incapacidad no permanentes.	Causa efectos agudos en la salud sin incapacidad, ni secuelas.
	1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/o daños menores.	Causa efectos a la salud sin secuelas
PROBABILIDAD	Valor	Consecuencias del peligro	
		Traumáticas	Enfermedades Ocupacionales

Se evalúa la probabilidad de ocurrencia del efecto negativo, por la presencia del peligro, teniendo en cuenta: la probabilidad de ocurrencia, la concentración o magnitud de la exposición (TLV) y la frecuencia con que se expone al peligro	10	Es el resultado más probable y esperado por la presencia del peligro, es evidente y detectable. El peligro ocurre muchas veces en la jornada, o de manera permanente, o está presente en más del 30% de la jornada laboral.	La evaluación del peligro supera más de 2 veces el TLV existente
	6	Es completamente posible, tiene una probabilidad del 50%, el riesgo ya se ha materializado en el lugar o en condiciones similares de peligro. El peligro se presenta frecuentemente, o está presente en menos del 30% de la jornada laboral.	La evaluación del peligro sobre pasa entre 1 y 2 veces el TLV existente
	4	Sería una coincidencia, tiene una probabilidad del 20%, nunca ha sucedido el riesgo, pero se tiene información que no descarta su ocurrencia. El peligro es ocasional, no se repite a diario u ocurre pocas veces a la semana.	La evaluación del peligro no alcanza a sobrepasar el TLV existente
	1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%.	La evaluación del peligro esta por debajo del TLV existente

REQUISITOS LEGALES	Valor	
Se evalúa el peligro frente al cumplimiento del requisito legal o norma técnica específica	10	Existe un requisito legal o norma técnica específica que no se cumple totalmente. Se desconoce el requisito legal o norma técnica específica. No se tiene cuantificado el peligro y por eso no se sabe el cumplimiento del requisito legal o norma técnica.
	1	Todos los requisitos legales o normas técnicas específicas se cumplen o no aplica un requisito legal

ESCALA DE PRIORIZACION GENERAL

Estas valoraciones permiten jerarquizar los riesgos y establecer su Grado de Peligrosidad (GP), indicador de la gravedad ante la exposición a estos, calculado por medio de la siguiente ecuación:

$$\text{GRADO DE PELIGROSIDAD GP} = \text{Consecuencias X exposición X Probabilidad (GP)=(C) X (E) X(P)}$$

Una vez establecido el grado de peligrosidad, el valor obtenido se ubica dentro de la siguiente escala, obteniéndose la interpretación (alto, medio o bajo):

Tabla de Magnitud de Riesgos

Clasificación del Riesgo	Magnitud	Clasificación por Color
Bajo	1-300	
Medio	300-600	
Alto	600-100	

Cuadro 27. Análisis de Riesgo Fase de Construcción

IDENTIFICACIÓN DE FOCOS DE PELIGROS						EVALUACIÓN DE RIESGO							
ACTIVIDAD	CONDICIÓN OPERACIÓN	FACTOR DE RIESGOS	FUENTE GENERADORA	PELIGRO	RIESGO (CONSECUENCIA - DAÑO)	VALORACIÓN DEL REQ. LEGAL	No. DE EXPUESTOS (trabajadores)	SEV (S)	EXP (E)	PROB (P)	VALORACIÓN DEL RIESGO (S) x (E) x (P)	VALORACIÓN DEL RIESGO + R LEGAL	NIVEL DEL RIESGO
Movimiento de Tierra	ocasional	Uso inadecuado del equipo	Equipo Pesado implementado	Accidentes por uso del equipo	Lesiones a los colaboradores	1	10	10	1	1	100	101	Bajo
Levantamiento de obras (edificaciones)	ocasional	Uso inadecuado del equipo	Equipo de construcción	Accidentes por uso del equipo	Lesiones a los colaboradores	1	49	6	1	1	294	295	Bajo
Repello y acabados	ocasional	Uso inadecuado del equipo	Equipo de construcción	Accidentes por uso del equipo	Lesiones a los colaboradores	1	15	6	1	1	294	295	Bajo
Instalación de mobiliario y carpintería	ocasional	Uso inadecuado del equipo	Equipo de construcción	Accidentes por uso del equipo	Lesiones a los colaboradores	1	15	6	1	1	90	91	Bajo

Fuente: Equipo consultor, uso de referencia la Matriz de valoración de Riesgo CONEP.

Cuadro 28. Análisis de Riesgo Fase de Operación

IDENTIFICACIÓN DE FOCOS DE PELIGROS						EVALUACIÓN DE RIESGO							
ACTIVIDAD	CONDICIÓN OPERACIÓN	FACTOR DE RIESGOS	FUENTE GENERADORA	PELIGRO	RIESGO (CONSECUENCIA - DAÑO)	VALORACIÓN DEL REQ. LEGAL	No. DE EXPUESTOS (trabajadores)	SEV (S)	EXP (E)	PROB (P)	VALORACIÓN DEL RIESGO (S) x (E) x (P)	VALORACIÓN DEL RIESGO + R LEGAL	NIVEL DEL RIESGO
Atención de Usuarios (cuerpo médico)	diario	Uso inadecuado del equipo, de protección	Usuarios enfermos	Contagio de enfermedades	Personal enfermo	1	49	6	1	1	294	295	Bajo
Extracción de Muestras	diario	Uso inadecuado del equipo, de protección	Usuarios enfermos	Contagio de enfermedades	Personal enfermo	1	45	6	1	1	270	271	Bajo
Recolección de desechos hospitalarios y aseo	diario	Uso inadecuado del equipo, de protección	Desechos Hospitalarios	Contagio de enfermedades	Personal enfermo	1	20	6	1	1	120	91	Bajo

Fuente: Equipo consultor, uso de referencia la Matriz de valoración de Riesgo CONEP.

9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

En el siguiente componente del EsIA se describe los programas y planes conceptualizador para dar gestión a los impactos producidos por el desarrollo del proyecto, en función a los impactos ambientales identificados en el capítulo previo.

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

El objetivo fundamental de este plan es proponer acciones para la prevención, mitigación, minimización y compensación para cada uno de los impactos negativos identificados en este estudio. Esto será realizado mediante el diseño y elaboración de programas conformados por medidas propuestas para alcanzar el objetivo antes mencionado.

1. Programa de control de la calidad del aire y ruido;
2. Programa de protección de suelos;
3. Programa de mitigación al ambiente biológico;
4. Programa socioeconómico.
5. Programa de Control de Proliferación de Patógenos

Los programas específicos del plan de mitigación se describen en detalle a continuación, pero además las medidas que lo componen se presentan en la Medidas de Mitigación y Seguimiento) que se encuentra al final del capítulo. En esta también se incluye la frecuencia del seguimiento de las medidas por considerar que facilita la lectura y comprensión a las autoridades que deben evaluar y dar la aprobación al presente informe, así como al encargado ambiental designado para darle seguimiento al mismo. Por su parte, el Plan de Monitoreo y Seguimiento de las respectivas etapas de aplicación.

1. Programa de Control de la calidad del Aire y Ruido, Medidas para el Control de la Contaminación Atmosférica y Sonora

Para minimizar y prevenir los posibles impactos a la calidad del aire durante la etapa de construcción del proyecto se recomiendan las medidas listadas a continuación:

- a) Rociar con agua las áreas con terreno descubierto donde se realizarán los movimientos de tierra o superficies generadoras de partículas de polvo, al menos

dos veces al día durante la época seca o durante largos períodos con ausencia de precipitación durante la estación lluviosa.

- b) Usar lonas para cubrir el material de relleno o de construcción, cuya manipulación y movilización pueda generar polvo u otra sustancia en el ambiente.
- c) Ubicar lugares adecuados para almacenaje, mezcla y carga de los materiales de construcción y agregados (cemento, arena, cal, material pétreo, combustibles, etc.).
- d) Establecer un cronograma para la operación de equipos a motor a fin de minimizar el tiempo de operación de las fuentes de emisión.
- e) Realizar mantenimientos preventivos y/o reparaciones de forma periódica a todos los camiones y vehículos particulares utilizados en el proyecto, de forma tal que se reduzcan en lo posible emisiones de gases y partículas de polvo.
- f) Cubrir y confinar los materiales almacenados para evitar el arrastre de este por el viento y la escorrentía de lluvias.
- g) Adaptar a los filtros de los vehículos y equipos diésel utilizados para la construcción (cuando aplique), un sistema de catalizadores de oxidación que reducirá las emisiones de CO, HC y partículas.
- h) No se incinerarán, en ninguna circunstancia, desechos sólidos en el área del proyecto.
- i) Contar con un sistema adecuado para la disposición final de los desechos.
- j) Apagar todo equipo que no esté en uso.
- k) Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad del aire durante la etapa de construcción.

Medidas para el Control en el Aumento en los Niveles de Ruido (Contaminación Sonora)

Para controlar la emisión de ruido generado por fuentes fijas y móviles (personal laborando, vehículos, equipos y maquinaria), las medidas de mitigación serán principalmente de tipo preventivo y estarán relacionadas con el mantenimiento y uso adecuado de los equipos, maquinaria y vehículos. A continuación, se indican:

- ✓ Mantener todo el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas y con sistemas de silenciadores funcionando correctamente.

- ✓ Realizar de forma periódica el mantenimiento, según lo indicado por el fabricante, tanto a equipos y maquinaria en general como a los vehículos utilizados durante la ejecución del proyecto, para evitar la generación de ruido adicional producto de malas condiciones mecánicas.
- ✓ Limitar el tiempo de exposición del personal que se vea afectado por actividades considerablemente ruidosas.
- ✓ Realizar los trabajos de construcción en horarios diurnos preferiblemente.
- ✓ Minimizar el uso de bocinas, silbatos, timbres, sirenas y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación.
- ✓ Comunicar y coordinar oportunamente con receptores sensibles, las labores de construcción que produzcan altos niveles de ruido que sean requeridas y que pudiesen afectarlos.
- ✓ Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002, Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- ✓ Proveer a los trabajadores de equipo personal de protección auditiva (tapones y orejeras contra ruido).
- ✓ Si los niveles de ruido superasen una exposición de 85 dBA, para un periodo de 8 horas, considerando la utilización del equipo de protección personal, se deberá limitar la exposición del personal mediante la disminución de la jornada de trabajo. El nivel máximo de exposición permisible a ruido en una jornada de trabajo de 8 horas, según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, es de 115 dB(A) durante 7 minutos.
- ✓ Todos los trabajadores deben estar capacitados en el uso del equipo de protección personal.
- ✓ Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones y monitoreos periódicos de los niveles de ruido durante la etapa de construcción.

2. Medidas para el Control del Aumento en los procesos Erosivos y Contaminación de Aguas Continentales

Las medidas para la conservación de los suelos y protección de la quebrada La Boba deben aplicarse donde se vayan a dar movimientos de tierra o remoción de material consolidado durante la estación lluviosa. Las medidas incluyen:

- a) Construir a lo largo de sitios de drenajes y flujos superficiales, trampas de sedimentos para evitar que los procesos erosivos alcancen cuerpos de aguas cercanos.
- b) Durante la estación seca realizar el rociado de las zonas desprovistas de vegetación para evitar el arrastre de partículas por el viento.
- c) Planificar la mayor cantidad de operaciones de movimiento de tierras durante la estación seca para minimizar el impacto de la compactación de los suelos.
- d) Restringir la operación de maquinaria y equipo de movimiento de tierras al mínimo, concentrando su tránsito dentro de las áreas de construcción.
- e) Facilitar la regeneración y crecimiento de la vegetación natural en las zonas que no interfieran con la ejecución del proyecto.
- f) Estabilizar o proteger las superficies de los suelos con grama o material estabilizador.

Medidas para Controlar la Contaminación del Suelo

Además de las medidas contempladas para mitigar la erosión listadas en el punto anterior, la contaminación de los suelos debe ser mitigada utilizando las siguientes medidas:

- a) Establecer un programa de control permanente de la utilización y el mantenimiento del equipo rodante y maquinarias que se utilicen en la construcción del proyecto, para evitar pérdidas de combustible o lubricantes. Este programa debe garantizar la operación del equipo de manera eficiente y sin ningún tipo de fugas.
- b) Construcción de la barrera de contención de sedimentos para evitar su deposición final en los drenajes naturales.
- c) Construcción de barreras de contención para probables derrames de combustibles. En caso de producirse derrames accidentales sobre el suelo, dependiendo de su magnitud, se removerán de inmediato los suelos afectados y serán depositados en tanques para su posterior procesamiento como materiales contaminantes.
- d) Los mantenimientos de la maquinaria y equipos deberán realizarse obligatoriamente en talleres fuera del área del proyecto. De requerirse en casos excepcionales el mantenimiento en el sitio, se debe contar con un área debidamente habilitada la cual tendrá pisos impermeables cubiertos de concreto

o algún material absorbente (arena, arcilla, etc.) y disponer de recipientes herméticos para la disposición o reciclaje de estos desperdicios y disponer de un kit antiderrame en caso de eventos de este tipo.

- e) Los combustibles y lubricantes deben ser dispuestos en recipientes cerrados.
- f) Recolectar y reciclar los lubricantes y grasas durante y después de las acciones de mantenimiento del equipo rodante.
- g) Realizar las capacitaciones periódicas en temas relacionados con los riesgos asociados a derrames y accidentes en el transporte y manejo de hidrocarburos y otras sustancias contaminantes.
- h) Se deben coleccionar todas las aguas contaminadas con cualquier sustancia química para su tratamiento, de modo que no contaminen los suelos o cuerpos de agua cercanos al proyecto.
- i) Todos los desechos generados durante la construcción del proyecto deberán ser recolectados, depositados en sitios de almacenamiento temporales adecuados y trasladados al Vertedero Municipal.
- j) Durante el periodo de construcción del proyecto se deben colocar letrinas portátiles para el uso de los trabajadores (una por cada 15 trabajadores).
- k) Brindar a dichos inodoros portátiles un servicio que incluya, pero no se limita a la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico. El servicio se realizará un mínimo de dos veces por semana, dependiendo de las condiciones. Los inodoros se removerán al final de la etapa de construcción del proyecto.
- l) Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones y monitoreos periódicos de la calidad del suelo durante la etapa de construcción.

3. Programa de Mitigación para el Ambiente Biológico.

Medidas de mitigación ante el impacto Disminución de la Cobertura Vegetal

- a) Acciones para la remoción y disposición de la biomasa de la vegetación existente

El objetivo principal es el de recomendar procedimientos a seguir para la disposición de la biomasa resultante de la capa vegetal (herbáceas) que deba ser removida por el proyecto. Las mismas, deberán contribuir a mitigar el impacto producido por la disposición de los desechos vegetales.

Durante la realización de la limpieza del área del proyecto se recomienda tomar en cuenta las siguientes medidas:

- ✓ Definir y marcar físicamente en el terreno con banderillas o pines el área a afectar.
- ✓ Determinar la superficie total de cada tipo de cobertura vegetal para el pago de la tarifa por indemnización ecológica.
- ✓ Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso de remoción de gramíneas, obtenerlo antes de iniciar la actividad de remoción de la vegetación existente.
- ✓ Cumplir con el pago de la tarifa por indemnización ecológica de acuerdo con la Resolución AG-0235-2003/ANAM.
- ✓ Durante la construcción se deberá operar el equipo móvil de manera que cause el mínimo deterioro a la vegetación y a los suelos circundantes. Para tal fin se deberá capacitar e informar a los operadores de manera que sea del completo conocimiento de todo el personal.
- ✓ En común acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Municipio de Panamá coordinar la disposición final de la biomasa vegetal resultante de la actividad remoción de la vegetación existente.
- ✓ Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados.
- ✓ No depositar los restos vegetales en sitios donde se obstruyan cauces de agua y que finalmente puedan ser arrastrados por corrientes de agua.

Medidas de Mitigación ante el posible impacto Contaminación de Aguas Superficiales
Dentro del área de influencia del proyecto no existen fuentes hídricas, sin embargo, colindante al polígono de desarrollo del proyecto margen Este, se sitúa la quebrada La Boba, la cual será utilizada como fuente receptora del afluente tratado por la PTAR del proyecto, dicho esto presentamos las medidas a implementar para evitar la contaminación de esta fuente hídrica:

- ✓ Implementar un diseño adecuado de la PTAR, la cual de garantía del tratamiento del agua residual en función a los parámetros definidos por la DGNTI-COPANIT 35-2019.
- ✓ Implementar un programa de mantenimiento continuo, con el objetivo de verificar el debido estado de los implementos y/o equipos que componen la planta, estableciendo fichas de seguimiento y la contratación de un operario.

- ✓ Implementar un programa de monitoreo de la PTAR, el cual permita verificar si existen variaciones o deficiencias en el tratamiento del agua residual, permitiendo así dar certeza de dicho tratamiento y cumplimiento de la DGNTI-COPANIT 35-2019.

4. Programa Socioeconómico

Para el control de los desperdicios generados por las actividades de la obra, así como por los trabajadores, se han identificado las siguientes medidas de mitigación a aplicar.

- ❖ Capacitar a los obreros en el manejo de los residuos sólidos, atendiendo a medidas de adecuada disposición y traslado de estos.
- ❖ Colocar letrinas portátiles en el área de trabajo (1/15 trabajadores) durante la etapa de construcción y darles mantenimiento periódico.
- ❖ Disponer de sitios, tanques y recipientes para la disposición correcta de los mismos de los desechos generados.
- ❖ Recolectar diariamente los residuos sólidos y trasladarlos en camiones con lona o malla con una frecuencia de dos a tres veces por semana a un relleno sanitario.
- ❖ Limpiar frecuentemente el área donde se han depositado los desechos para evitar emanaciones desagradables.
- ❖ En los frentes de construcción del proyecto deberán colocarse recipientes para disponer de la basura orgánica. Además, asegurarse, que la recolección de las basuras se realice de manera periódica y continua.
Colocar letreros que informen sobre la prohibición de arrojar basura, desechos, aceites, chatarras o agua contaminada en los predios del proyecto
- ❖ Disponer de áreas específicas y adecuadas donde el personal pueda ingerir sus alimentos en su tiempo de descanso.
- ❖ Contar con personal disponible para las labores de limpieza en todo el perímetro del proyecto, sobre todo en las áreas comunes de los trabajadores.
- ❖ Recoger residuos peligrosos generados en la etapa de construcción como aceites usados, solventes, lubricantes, combustibles, pinturas, etc. y evitar que los mismos terminen en los drenajes y los cuerpos de agua cercanos.

Medidas para Reducir la Alteración del Tráfico por Congestionamiento Vehicular

Las siguientes medidas ayudarán a controlar la alteración del tráfico en las vías de acceso al proyecto.

- ❖ Coordinar el movimiento de los camiones y equipo pesado por las vías principales para que no coincidan, en la medida de lo posible, con el movimiento de otros vehículos pesados que aún están transitando.
- ❖ Priorizar el movimiento de materiales e insumos en horas de la noche.
- ❖ Evitar el movimiento de camiones y equipo pesado en las horas pico.
- ❖ Regular la velocidad de los vehículos y maquinarias del contratista a lo largo de las vías utilizadas.
- ❖ Las empresas utilizadas para el transporte deberán cumplir con la reglamentación correspondiente de Pesos y Dimensiones del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- ❖ Contratar a personal idóneo para el manejo de los vehículos o maquinaria rodante.
- ❖ Hacer del conocimiento de los operadores de vehículos y equipo rodante tanto las regulaciones de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), como las regulaciones particulares de este proyecto en materia vial.
- ❖ Revisar periódicamente el estado y condiciones de conservación de los vehículos involucrados en la ejecución de los trabajos del proyecto.
- ❖ Solicitar apoyo de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) y a la Policía Nacional, para la asignación de policías de tránsito en la ruta y en las calles de acceso y salida del proyecto para facilitar la circulación en el área

Medidas para gestionar el impacto ambiental Incremento de Accidentes Vehiculares.

Para mitigar este impacto se recomienda las siguientes acciones a seguir:

- ❖ Establecer señalización de tránsito que permita orientar tanto al peatón como a los conductores.
- ❖ En caso de congestionamiento, asignar a personal que permita gestionar el flujo vehicular, permitiendo así una rápida y segura movilización de los vehículos dentro de la zona del complejo de salud.

Medidas para el Control de Cambios en el Paisaje Natural

- ❖ No apilar materiales pétreos, escombros, chatarras, basura u otros desechos.

- ❖ Permitir la regeneración natural y cuando aplique realizar tareas de revegetación en las áreas afectadas, ya sea por contaminación o pérdida accidental y que no serán parte del proyecto, preferentemente con especies nativas del área.
- ❖ Evitar la dispersión de basura dentro o fuera del área del proyecto.
- ❖ Depositar el sobrante de materiales del proyecto en un solo lugar, para evitar que se altere mayormente la morfología y el paisaje natural del área.
- ❖ Remover todos los materiales e instalaciones temporales una vez finalizada la etapa de construcción. medidas señaladas en el diseño, para que la obra a construir sea amigable con el ambiente y el paisaje natural.

Medidas para Potenciar la Generación de Empleos

Es recomendable que este impacto positivo beneficie en la medida de lo posible a la población de las comunidades más próximas al área de influencia del proyecto y a los ciudadanos de nacionalidad panameña residentes en estas comunidades. Las acciones propuestas para llevar a cabo lo anterior son las siguientes:

- ❖ Promover la contratación de mano de obra local, hasta donde sea posible, cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales.
- ❖ Velar de que informen de manera clara, tanto los Promotores como los Contratistas, la política de contratación de mano de obra, indicando el número de puestos de trabajo requeridos y los requisitos mínimos, cumpliendo con los requisitos de reclutamiento y con las políticas generales sobre trabajo y condiciones laborales establecidos por la empresa.
- ❖ Incorporar en los pliegos de licitación la divulgación de oportunidades de empleo a la población local, a través de afiches, volantes y los medios de comunicación masiva que se consideren pertinentes.

5. Programa de Control de Proliferación de Patógenos

Medidas de Mitigación para prevenir la Proliferación de Agentes Patógenos

- Dado a la operación del proyecto es de suma relevancia mantener las medidas de bio seguridad, durante el desarrollo de la atención de pacientes, estableciendo los protocolos de control del personal, para garantizar el uso adecuado de estos.

- Clasificar los desechos peligrosos, se debe garantizar una recolección adecuada, separando los desechos según su riesgo y características.
- Establecer un sistema de manejo de objetos punzantes (agujas, jeringas, bisturís y otros instrumentos incisivos), los cuales se separen del resto y se implementen sistemas de con capsulados, para minimizar lesiones.
- Establecer protocolos y guías claras en conjunto con programas de capacitaciones, que permitan a los recolectores de estos residuos, mantenerse en conocimiento del posible riesgo e implementación del equipo de protección personal, garantizado que se empleen en debida forma las medias de bio seguridad.
- Proveer una recolección y transporte seguro, se deberá contar con el equipo requerido como envases, entre otros, que permita una recolección interna adecuada de dichos residuos, así como también realzar las contrataciones correspondientes de empresas especializadas para la gestión final de dichos residuos.
- Contar con infraestructuras de almacenamiento temporal exclusivos para manejar los residuos hospitalarios, estos deben ser dimensionados siguiendo las normativas correspondientes, así como también las medidas de contingencia en caso de vertimiento, a fin de aislar el contenido de los residuos con el resto de las infraestructuras, hasta la recolección final.
- Mantener programas de monitoreo, mediante fichas de fiscalización, que permita validar la debida recolección de los desechos dispuestos en los sitios de almacenamiento temporales, para evitar la acumulación de dichos desechos y garantizar el flujo de la recolección.
- Implementar fichas de seguimiento de las actividades de limpiezas de los sitios de almacenamiento temporales de los desechos hospitalarios, con el fin de garantizar la debida desinfección de la zona.
- Establecer planes y políticas internas en el complejo de salud, a fin de estandarizar los procesos, garantizando la fácil aplicabilidad y eficiencia de las medidas
empleadas.

9.1.1 Cronograma de Ejecución

A continuación, se presenta el Cronograma de ejecución de los programas empleados para mitigar los impactos en el proyecto.

Cuadro 29. Cronograma de Ejecución del proyecto.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FASE DE CONSTRUCCIÓN/ OPERACIÓN					
	2do Semestre 2023	1er Semestre 2024	2do Semestre 2024	Operación		
Programa de Control de la Calidad del Aire y Ruido, Medidas para el Control de la Contaminación Atmosférica y Sonora						
Medidas para el Control del Aumento en los Procesos Erosivos						
Programas de Mitigación para el Ambiente Biológico						
Programa Socioeconómico						
Programa de Control de Proliferación de Patógenos						

Fuente: Equipo Consultor

9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El siguiente componente describe el periodo recomendado para el monitoreo de los parámetros concernientes a los componentes ambientales evaluados en el EsIA, los cuales serán indicados a continuación:

Cuadro 30. Programa de Monitoreo Ambiental propuesto para el proyecto.

Monitoreos	Período	Encargado de la gestión
Calidad de Aire	Cada seis (6) meses durante el periodo de construcción	Representante legal y/o consultor ambiental
Ruido ambiental	Cada seis (6) meses durante el periodo de construcción	Representante legal y/o consultor ambiental
Vibración ambiental	Cada seis (6) meses durante el periodo de construcción	Representante legal y/o consultor ambiental
Calidad de Agua de la Quebrada La Boba	Cada seis (6) meses durante el periodo de operación del proyecto	Representante legal y/o consultor ambiental

Fuente: Equipo Consultor.

9.3 Plan de Prevención de Riesgos Ambientales

Riesgo	Contingencia	Responsable
Accidentes personales	<p>Notificar al encargado.</p> <p>Alejar o eliminar la fuente que ocasionó el accidente o incidente, si esta existiere.</p> <p>De contar con personal capacitado, brindar los primeros auxilios a la persona accidentada.</p> <p>El proyecto tendrá acceso a un centro de atención primaria y/o capacitará personal para la atención de accidentes personales.</p> <p>Luego de los primeros auxilios, de ser necesario los pacientes serán trasladarlos a centros de atención más cercano.</p>	Representante legal
Posibles incendios	<p>En caso necesario llamar a los bomberos.</p> <p>Eliminar o aislar la fuente si fuere posible.</p> <p>Informar al personal responsable de la contingencia.</p> <p>Aplicar medidas según recomendaciones del cuerpo de bomberos SINAPROC.</p> <p>Desarrollar las acciones de desalojo pertinentes</p>	Representante legal

Fuente: Equipo Consultor.

9.6 Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia, con el que contará la empresa promotora, se ajustará a las emergencias que puedan ocurrir durante la construcción del proyecto y durante su ocupación. Las mismas pueden ser aplicables por los dueños de apartamentos, una vez ocupado el proyecto.

Objetivos:

- ❖ Reducir al mínimo los efectos o daños al ambiente que puedan provocar los accidentes o emergencias en fase constructiva del proyecto.
- ❖ Reducir al mínimo los efectos o daños al ambiente que puedan provocar la tenencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales.
- ❖ Lograr reducir al mínimo las heridas o lesiones provocadas por actos o situaciones inseguras en el lugar de trabajo y de residencia.

- ❖ Proveer una adecuada capacitación a los colaboradores (trabajadores) y a los posibles ocupantes del proyecto.

Para la puesta en práctica de los procedimientos a describir para cada emergencia (riesgo potencial). Primeramente, la empresa constructora, debe contar equipos y materiales. Los residentes del proyecto, una vez, organizados, también deberán contar con tales equipos, hasta donde aplique, para ellos.

Organización de una brigada de respuesta

Jefe, responsable auxiliar de rescate y desalojo, y los restantes miembros unidad de respuesta.

Equipos de emergencia que existirán en las instalaciones:

- ❖ Botiquín de primeros auxilios: Extintores de incendios tipo ABC, el número y ubicación depende de lo señalado por la norma del cuerpo de bomberos de Panamá; Kit para derrames lubricantes, aceites engrasantes y combustibles; Aserrín, Conos y cintas plásticas y Cámaras.

Procedimientos de actuación- Incendio

Previo al incendio

- ❖ Mantener siempre los extintores en buen estado, bien ubicados sin
- ❖ PRO-Bos que los oculten, estos deben ser preferiblemente tipo ABC.
- ❖ Tener a la vista, los teléfonos del cuerpo de bomberos.
- ❖ Mantenga los líquidos inflamables en recipientes cerrados y en lugares donde no representen peligro.
- ❖ Hacer revisión y reparación de las instalaciones eléctricas defectuosas.
- ❖ No usar fusibles con mayor capacidad de la requerida ni use cables pelados en instalaciones eléctricas.
- ❖ Mantener espacios despejados, libres de obstrucciones.
- ❖ Prohibir el fumar.

Durante un conato de incendio

Si algún trabajador, se ve enfrentado a un principio de incendio, deberá proceder de inmediato a comunicar la situación al jefe de la brigada de emergencia, para que de la alarma mientras que los miembros de la brigada y/o cualquier trabajador que tenga el conocimiento para extinguirlo siga estos pasos:

- ❖ Tome el extintor por la parte (válvula) y diríjase al lugar del conato.
- ❖ Colóquese frente al conato, orientado con la salida más cercana a su espalda. A una distancia aproximada de 5 pies, si es posible.
- ❖ Tire el anillo de seguridad de extintor.
- ❖ Dirija la manguera del extintor hacia la base del incendio (solo a la base, no dispare a las llamas).
- ❖ Presione la manigueta del disparador del extintor y rocíe la base del fuego con leves movimientos de derecha a izquierda hasta que el extintor quede descargado en su totalidad.
- ❖ Si el conato no fue controlado, retírese inmediatamente del lugar.
- ❖ Cerrar las tuberías que llevan líquido inflamable.
- ❖ Evacuar el lugar y ubíquese en las zonas de seguridad y espere a que se normalice la situación (resp. Auxiliar de rescate).
- ❖ Trate de controlar el pánico entre los trabajadores y vecinos de la zona (resp. Auxiliar de rescate).
- ❖ No corra, no grite, no haga ruidos innecesarios, no cause confusión.
- ❖ Si se encuentra en un lugar lleno de humo salga agachado cubriéndose nariz y boca con tela (camisa, suéter, medias, etc.) húmedo, pues el humo tiende a subir y puede morir asfixiado.
- ❖ Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y dé vueltas.
- ❖ Procure tranquilizar los compañeros (resp. Auxiliar de rescate).
- ❖ Inicie la atención de primeros auxilios a los heridos en caso de ser requerido hasta la llegada de otros grupos de respuesta (resp. Auxiliar de rescate).
- ❖ Llame al Cuerpo de bomberos. (resp: jefe de brigada)
- ❖ No obstruya la labor de los bomberos y de los grupos de emergencia (resp. Miembros de la brigada).

Después de un incendio

- ❖ Limpiar y restaurar los sitios dentro del proyecto donde se dio el incendio.
- ❖ Determinar los daños.
- ❖ Restaurar la luz y comodidades sanitarias
- ❖ Dejar secar el equipo de combate contra incendios.
- ❖ Tomar fotos y elaborar el reporte de daño a la propiedad o propiedades y de lesiones personales, y entregárselos al jefe de desalojo

Procedimientos de actuación- Derrame o fuga de combustible y aguas residuales

Previo al derrame o fuga

- ❖ Entrenamiento al personal en procedimientos contra derrames o fuga.
- ❖ Mantenimiento de equipos
- ❖ Utilizar pequeños baldes que puedan contener el goteo de combustible o aguas residuales de sistemas de válvulas o mangueras.

Durante el derrame o fuga

- ❖ Pare el flujo, cierre todas las válvulas y taponé orificios con cualquier material que tenga disponible: cuñas de madera en vueltas en tela, pelota de caucho, tornillo con empaque, neumático inflado asegurado con bandas/tablas, etc.
- ❖ Tome fotos.
- ❖ No camine sobre lo derramado.
- ❖ Si hay cualquier peligro asociado con el derrame o fuga, todos deberían salir inmediatamente del área.
- ❖ Si es necesario, bloquear el acceso al área y poner una señal de aviso de derrame y/o fuga.
- ❖ Coloque un extintor apropiado (ABC o BC) a 10 pies del derrame o fuga cuando se trate de flujo inflamable.
- ❖ Póngase el equipo protector apropiado.
- ❖ Busque el equipo para derrame o fuga y conténgalo con una barrera de arena seca o barra de contención (Booms), para evitar que se filtre en el suelo.
- ❖ Disponga de un tanque con tapa para botar los insumos de limpieza utilizados.
- ❖ Construya, en tierra, diques, barreras de contención, etc., que pueda evitar la caída del flujo a cuerpo de agua superficial.
- ❖ Si el derrame o fuga excede la capacidad de respuesta, llame inmediatamente a los bomberos o a centros especializados en estas funciones.

Después del derrame o fuga

- ❖ En caso de derrames mayores proceda a aspirar el producto y deposítelo en un camión cisterna.
- ❖ En caso de derrames menores recoja con palas, escobillones, raquetas, etc., los residuos adheridos a las superficies circundantes o limpie el área con láminas absorbentes, arena y aserrín.

- ❖ Determine las causas del derrame o fuga. No coloque a los miembros de la brigada, ni personal colaborador a reparar si se pone en riesgo su seguridad. Asegúrese de que no hay fuentes de ignición cercanas al derrame.

Procedimientos General de evacuación

- ❖ El desalojo deberá llevarse a cabo en el menos tiempo posible, siempre salvaguardando la vida de los demás y manteniendo la calma en todo momento.
- ❖ En caso de que haya alguna ruta de escape bloqueada o que no sea posible escapar a través de esta se procederá a desalojar a las personas por cualquier salida disponible.
- ❖ Este mismo proceso deberá seguirse en caso de que ocurra alguna otra emergencia, es decir si alguien resultase herido, durante el desalojo o a consecuencia de la emergencia.
- ❖ Luego de desalojar se debe verificar que todo este lejos del área. Si existiera alguna persona atrapada deberá informarlo de inmediato a los grupos de emergencia que lleguen al área.
- ❖ No intente ser un héroe, deje las operaciones peligrosas a los profesionales

Procedimientos de Relaciones públicas

De ocurrir un incidente (incendio, derrame o fuga de combustible, aguas residuales, sabotaje, otros.) en las Instalaciones; ningún empleado está autorizado para divulgar información a los medios de comunicación u organismos competentes (Ministerio de Ambiente, Cuerpo de Bomberos, SINAPROC, MINSA, otros). Solamente el Jefe de Brigada, o en su defecto quien se designe, podrá brindar información sobre el incidente.

Las siguientes informaciones deben ser tomadas en cuenta, cuando se vayan a divulgar informaciones a los medios de comunicación u organismos competentes:

- ❖ No debe especularse con relación a la responsabilidad, o a las consecuencias legales del incidente.
- ❖ No debe especularse sobre la causa o causas que produjeron el incidente.
- ❖ No expresar estimados de daños en términos de dinero.

- ❖ No expresar estimados de cuánto durarán las labores de control, limpieza, etc., ni el costo de estas medidas.
- ❖ No expresar promesas de áreas o ecosistemas visiblemente afectados por el incidente.
- ❖ No deben expresarse opiniones sobre la buena o mala actuación de los involucrados en el incidente.

9.7 Plan de Cierre

Restaurar las condiciones propicias para el restablecimiento de comunidades biológicas naturales en los sitios de trabajo. Plan de Recuperación Ambiental Una vez terminen las actividades de construcción la empresa contratista en coordinación con el Promotor, deberán realizar una serie de acciones dirigidas a la recuperación ambiental de sitios. Estas acciones deberán ser realizadas en coordinación con las autoridades competentes, las cuales deberán incluir:

- ❖ Revegetar las áreas desnudas.
- ❖ Recolectar cualquier tipo de desecho que se encuentre en los dominios de la obra.
- ❖ Remover todo equipo o maquinaria deteriorada del sitio de trabajo
- ❖ Desconectar los sistemas de servicios básicos provisionales instalados (agua y energía eléctrica), en caso de que se hayan realizado.

Al momento del abandono se deberán tomar medidas para dejar las áreas libres de cualquier elemento que por sus características no forman parte del proyecto, al igual que de condiciones de insalubridad y riesgos potenciales de contaminación de cualquier índole. A continuación, indicamos las actividades que deberán aplicar el Promotor y contratista, en virtud del abandono del sitio de construcción.

- ❖ Demoler las estructuras temporales construidas y desmontar las que se hayan erguido.
- ❖ Remoción de los desechos y escombros resultantes de los trabajos realizados (Construcción).
- ❖ Remoción de los desechos de materiales de construcción; piedra triturada, restos de concreto, restos de madera de formaletas, remoción de tanques de agua, pilas de material acopiado en los sitios designados, etc.
- ❖ Remoción de los equipos; restos de repuestos, de cartón, plástico y acero.

- ❖ Remoción de letrinas portátiles, envases para recoger basura, tanques de agua para limpieza del personal, restos de herramientas, etc.
- ❖ Saneamiento de áreas donde hayan quedado aguas empozadas en el área de campamento o patio (Nivelación de terreno).
- ❖ Limpiar toda la superficie de terreno en donde se observen derrames de hidrocarburos y depositar en sitio adecuados para su retirada posterior del sitio.
- ❖ Remover del sitio cualquier maquinaria que no pueda transportarse por sí misma
- ❖ Desconectar eficientemente todas las conexiones provisionales utilizadas para suplir el proyecto de agua potable y energía eléctrica, en caso de que existiesen.

Presentación de un informe de abandono y cierre

Una vez finalizados los trabajos de limpieza de todos los sitios utilizados por la empresa Contratista, se procederá a presentar un informe definitivo a la autoridad competente de las actividades desarrolladas, objetivos cumplidos y resultados obtenidos, con aportes en fotografías para corroborar la realidad de los resultados. La responsabilidad de la aplicación de las medidas propuestas en el plan de abandono, serán enteramente del contratista, bajo la supervisión del Promotor del proyecto.

9.9 Costo de la Gestión Ambiental

Los costos ambientales que se proyectan están fundamentados en la inversión que hace el promotor en la fase de planificación y ejecución del Plan de Manejo Ambiental. Aquí no se reflejan los costos tales como el impuesto municipal, el aforo de indemnización ecológica, cargas sociales de los trabajadores, entre otros.

Cuadro 31. Lista de Precios Aproximados de la Gestión Ambiental

PLAN DE MITIGACION	COSTOS (B/.) *
Programa de protección de suelos y aguas continentales	
· Tinas y trampas de sedimentos	300.00
· Barreras de contención de hidrocarburos	1000.00
· Absorbentes de petróleo y barreras flotantes	3000.00
· Trampas de hidrocarburos en drenajes pluviales	200.00
Programa de mitigación al ambiente biológico	
· Engramado	3,000.00
· Indemnización ecológica	
-9,480.58 m ² herbáceas (0.95 has) x B/. 500.00 = 1000.00	475.00
Programa socioeconómico	
Divulgación de las preferencias en la contratación de mano de obra local	200.00
Programa de Control de Proliferación de Patógenos	
Contratación de empresa recolectora de desechos hospitalarios (anual aprox)	25,000.00
Encargado Ambiental (podría ser personal existente de la empresa promotora y en ese caso no aplica)	16,740.00
· Salario por mes B/. 1,500.00 x 11.16 meses = B/. 16,740.00	
PROGRAMA DE MONITOREO	
Programa de monitoreo de la calidad del aire	1,500.00
Monitoreo semestral de la calidad del aire -construcción (2 monitoreos)	1,500.00
Programa de monitoreo de las emisiones de ruido-construcción (2monitoreos)	1,500.00
Monitoreo de vibraciones -construcción (2 monitoreos)	1,500.00
Monitoreo de calidad de aguas quebrada La Boba (2 anuales)	1,200.00
Costo total de la gestión ambiental	B/. 57,115.00



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

Los profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto son:

1. Ing. Paola Quiel
2. Licdo. Dagoberto González

11.1 Lista de Nombres, firmas y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

Nombre del Consultor	Identificación del Componente elaborado	Firma
Ing. Paola Quiel	<ul style="list-style-type: none">➤ Coordinador de EsIA➤ Descripción del Ambiente Socioeconómico➤ Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos➤ Plan de Manejo➤ Identificación, valoración de riesgos e impactos ambientales, socioeconómicos, y categorización del estudio de impacto ambiental.	 <hr/> <p>Ing. Paola Quiel Consultora Ambiental DEIA-IRC-007-2020</p>
Licdo. Dagoberto González	<ul style="list-style-type: none">➤ Presentación de medidas de Mitigación, Monitoreo y Presupuesto➤ Descripción del proyecto obra o actividad➤ Descripción del ambiente físico➤ Descripción del Ambiente Biológico	 <hr/> <p>Licdo. Dagoberto González Consultor Ambiental DEIA-IRC-006-2019/ Actualizado Resolución DEIA-ARC-011-2022</p>

11.2. Lista de nombres y firmas de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.

Para el desarrollo de este documento, no se requirió profesionales de apoyo.





Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez

Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

CERTIFICADO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de:

Paola Bullete Quiel Benfía
4-768-62 y Dagoberto González Corbala
4-744-1195

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe, junto con los testigos que suscriben.

David 11 de Septiembre 2023

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

Testigo

NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUI
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- La ejecución del proyecto denominado **“ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”** es económico, social y ambientalmente viable y se ajusta a las disposiciones de seguridad, sanidad y ambiente vigente en la República de Panamá.
- Los impactos ambientales negativos que se generan como parte de las acciones del proyecto son mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar, lo cual está acorde con el Decreto Ejecutivo No 1 del 01 de marzo de 2023 y las Normas y Disposiciones Sectoriales y fue consignado como parte de la responsabilidad del Promotor, dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA), que se incluye en este EsIA categoría I.

Recomendaciones:

- Cumplir con los compromisos adquiridos en la resolución aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental y medidas detalladas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Brindar inducción sobre seguridad, salud, higiene y ambiente a los trabajadores del proyecto. Proporcionar a los trabajadores la indumentaria de seguridad y reiterarles su uso adecuado y obligatorio.
- Desarrollar el proyecto en cumplimiento con las normas y legislaciones ambientales, de seguridad laboral aplicables al proyecto.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Ley N° 41. General del Ambiente de la República de Panamá 1 de julio de 1998.
- Decreto Ejecutivo N° 1 del primero de marzo de 2023, Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998.
- Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Que crea al Ministerio de Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 57. Reglamentación de la conformación y funcionamiento de las comisiones consultivas ambientales. M.E.F.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, 1988, Atlas Nacional de la República de Panamá, 1988, 3ª edición, 222 páginas.
- Instituto Geográfico Tommy Guardia, Atlas de Panamá.
- Ley 24 de 7 de junio de 1995. Vida Silvestre. “Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto Ejecutivo 43 de 7 de julio de 2004. “Que reglamenta la ley 24 de 7 de junio de 1995 y dicta otras disposiciones de la vida silvestre en Panamá”.
- Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría. Provincia de Panamá, Estadísticas 2003, año 1996- 2010. Contraloría General de la República de Panamá. Panamá en Cifra, año 1996-1997-2010.
- Leslie R. Holdrige. Ecología basada en zonas de vida. JICA. San José. Costa Rica.
- Pliego de cargos para el proyecto estudio, Diseño, Construcción y Equipamiento del Nuevo Centro Femenino de Rehabilitación.
- Mapa Geológico de Panamá, escala 1:250,000, Ministerio de Comercio e Industrias.
- Mapa de clasificación de suelos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés)
- Autoridad Nacional del Ambiente, Atlas de Panamá (1995), Mapa base digitalizado de las Cartas Topográficas del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" a escala 1:250,000.
- Mapa de Clasificación de Clima según Koppen. Recuperado de la página web de hidrometeorología de ETESA
- DesInventar. (inventario de desastres), manejada por el Sistema Nacional de

Protección Civil (SINAPROC).

- Caracterización de la ocurrencia e impacto por desastres de origen natural en Panamá. 1990- 2013, Carlos Gordón 2014.
- Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversiones Pública, Ministerio de Economía y Finanzas, 2022 Panamá, República de Panamá.
- Matriz de Identificación de Impacto Vicente Conesa (1995).
- CONESA FERNANDEZ-VITORIA, VICENTE Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 4ta edición, 2011
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R. et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387, 253–260 (1997). <https://doi.org/10.1038/387253a0>.

14. ANEXOS

14.1. Copia del Paz y Salvo Emitido por el Ministerio de Ambiente

14.2. Copia del Recibo de Pago para los Trámites de Evaluación Emitido por el Ministerio de Ambiente

14.3. Copia del Certificado de Existencia de Persona Jurídica

14.4 Copia del 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

14.5 Cédula Notariada del Representante Legal de CSS

14.6 Certificación 133-2023 de Uso de Suelo

14.7 Encuestas de Participación Ciudadana, entrevista a actores claves, ficha informativa

14.8 Informe de Inspección de Calidad de Aire. Medición de Partículas suspendidas PM-10

14.9 Informa de Inspección de Ruido Ambiental

14.10 Informe de Análisis de agua de Quebrada la Boba

14.11 Prospección Arqueológica del proyecto

14.12 Certificación del IDAAN nota N° DPCH-113

14.13 Estudio Hidrológico e Hidráulico Quebrada la Boba

14.14 Ley 9 de 14 de febrero de 2018 “Que crea los corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí

14.15 Cronograma de ejecución del proyecto

- 14.16. Características del Tratamiento Propuesto Policlínica de David**
- 14.17. Mapa de Ubicación Geográfica a escala Visible**
- 14.18. Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo a escala visible**
- 14.19. Mapa de identificación de cuerpo hídrico indicando el ancho de protección**
- 14.20. Plano Topográfico del proyecto**
- 14.21. Plano Catastral de la Finca 30376004**
- 14.22. Planos del Proyecto**
- 14.23. Nota de Entrega del EsIA notariada**

14.1. Copia del Paz y Salvo Emitido por el Ministerio de Ambiente

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
 Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 224643

Fecha de Emisión:

21	08	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

20	09	2023
----	----	------

(día / mes / año)

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

CAJA DE SEGURO SOCIAL

Representante Legal:

ENRIQUE LAU CORTES

Inscrita

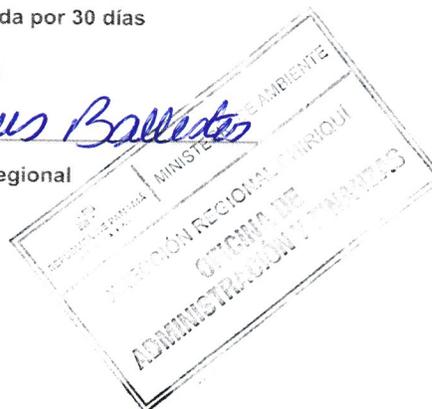
Tom o	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
8NT	1	124562	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Juan Ballester
 Director Regional





Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.

4044930

Información General

Hemos Recibido De CAJA DE SEGURO SOCIAL / 8NT-1-124562 **Fecha del Recibo** 2023-8-21

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de deposito No. 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	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 3.00

Observaciones

PAGO POR PAZ Y SALVO.

Día	Mes	Año	Hora
21	08	2023	10:55:04 AM

Firma


Nombre del Cajero Marcelys Marin



IMP 1

14.2. Copia del Recibo de Pago para los Trámites de Evaluación Emitido por el 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.
71004

Información General

Hemos Recibido De CAJA DE SEGURO SOCIAL / 8NT-1-124562 **Fecha del Recibo** 2023-6-12

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de deposito No. 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	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
Monto Total					B/. 350.00

Observaciones

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTESLIP-030959678

Día	Mes	Año	Hora
12	06	2023	03:41:23 PM

Firma



Nombre del Cajero Karen Otero



Sello

IMP 1

14.3. Copia del Certificado de Existencia de Persona Jurídica

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA LEGISLATIVA
LEGISPAN

Tipo de Norma: LEY

Número: 23

Referencia:

Año: 1941

Fecha(dd-mm-aaaa): 21-03-1941

Título: POR LA CUAL SE CREA LA CAJA DE SEGURO SOCIAL.

Dictada por: ASAMBLEA NACIONAL

Gaceta Oficial: 08481

Publicada el: 31-03-1941

Rama del Derecho: DER. DE LA SEGURIDAD SOCIAL, DER. ADMINISTRATIVO

Palabras Claves: Seguridad social, Caja de Seguro Social, Jubilaciones y pensiones

Páginas: 5

Tamaño en Mb: 1.474

Rollo: 78

Posición: 893

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO XXXVIII

Panamá, República de Panamá, Lunes 31 de Marzo de 1941

NUMERO 8461

CONTENIDO

PODER LEGISLATIVO NACIONAL ASAMBLEA NACIONAL

Ley 23 de 21 de Marzo de 1941, por la cual se crea la Caja de Seguro Social.
Ley 24 de 24 de Marzo de 1941, por la cual se reglamenta el ejercicio del comercio la explotación de las industrias y la práctica de las profesiones liberales.

PODER EJECUTIVO NACIONAL

MINISTERIO DE GOBIERNO Y JUSTICIA

Decreto 3 de 22 de Febrero de 1941, por el cual se reglamenta las reuniones de autoridades y jefes de policía de la provincia.

Sección Segunda

Resuelto 59 de 15 de Marzo de 1941, por el cual se concede libertad condicional a Ana Maud Smith.

Resuelto 51 de 17 de Marzo de 1941, por el cual se concede libertad condicional a José Duarte Vega.

Resuelto 52 de 18 de Marzo de 1941, por el cual se aprueba la Resolución 3 de 20 de Marzo de 1941, del Consejo Municipal de La Chorrera.

Resuelto 53 de 18 de Marzo de 1941, por el cual se aprueba el Decreto 4 de 20 de Febrero de 1941 del Gobernador de Coclé.

Sección Sexta

Resolución 1 de 4 de Marzo de 1941, por la cual se confirma la resolución 13 de 15 de Abril de 1940, de la Sección de Trabajo, de la antigua Secretaría de Trabajo, Comercio e Industrias.

Resolución 2 de 4 de Marzo de 1941, por la cual se aprueba la resolución 8 de la Sección de Organización Obrera del Ministerio de Agricultura y Comercio.

Resolución 4 de 8 de Marzo de 1941, por la cual se aprueba la resolución 4 de la Sección de Organización Obrera del Ministerio de Agricultura y Comercio.

MINISTERIO DE HACIENDA Y TESORO

Sección Primera

Resolución 40 de 27 de Febrero de 1941, por la cual se aprueba la Resolución 90 de 26 de Julio de 1937 del Administrador General del Impuesto de Licores.

Resolución 41 de 27 de Febrero de 1941, por la cual se aprueba la Resolución 3 de 27 de Enero de 1938 del Administrador General del Impuesto de Licores.

Resolución 42 de 27 de Febrero de 1941, por la cual se aprueba la Resolución 7 de 31 de Enero de 1938 del Administrador General del Impuesto de Licores.

Resolución 43 de 24 de Febrero de 1941, por la cual se aprueba la Resolución 72 de 22 de Diciembre de 1938 del Administrador General del Impuesto de Licores.

Resolución 44 de 24 de Febrero de 1941, por la cual se aprueba la Resolución 69 de 19 de Diciembre de 1934 del Administrador General del Impuesto de Licores.

Telegramas rezagados.

Avisos y Edictos.

PODER LEGISLATIVO NACIONAL

Asamblea Nacional

LEY NUMERO 23

(DE 21 DE MARZO DE 1941)

por la cual se crea la Caja de Seguro Social.

LA ASAMBLEA NACIONAL DE PANAMA,

DECRETA:

CAPITULO I

Disposiciones Preliminares

Artículo 1º Establécese el Seguro Social en favor de los Contribuyentes y a cargo de la Caja de Seguro Social, como un auxilio pecuniario en los casos de los riesgos a que esta Ley se refiere.

Artículo 2º El Seguro Social es obligatorio:

a) Para todo Empleado al servicio del Estado, de las Provincias, de los Municipios, de las entidades públicas autónomas y semi-autónomas, y de las organizaciones y corporaciones públicas descentralizadas;

b) Para todo Empleado al servicio de personas o entidades privadas que tengan su asiento o domicilio en los Distritos de Panamá y Colón; y

c) Para las personas que trabajan independientemente, si sus ingresos no exceden de tres mil balboas (B. 3.000.00) al año.

Parágrafo. Previa recomendación de los actuarios o técnicos y a solicitud de la Junta Directiva, el Poder Ejecutivo podrá hacer extensivo el Seguro Social a otras localidades del interior, o a los empleados de determinadas clases de empresas que operan en el interior de la República.

Artículo 3º El Seguro Social es voluntario:

a) Para las personas que trabajan independientemente si sus ingresos exceden de tres mil balboas (B. 3.000.00) por año; y

b) Para los cónyuges e hijos menores de los Contribuyentes, a fin de hacer extensivos a ellos, mediante la contratación de un seguro de familia, los beneficios que el Seguro Social establece en favor de los Contribuyentes.

Artículo 4º Créase la Caja de Seguro Social, como un organismo de previsión social, con personería jurídica propia, para los fines y objetos que esta Ley establece. El Estado será responsable subsidiariamente del cumplimiento de las obligaciones que la Caja de Seguro Social contraiga de acuerdo con esta Ley.

Parágrafo. El Poder Ejecutivo contratará los servicios de actuarios o técnicos de reconocida probidad, a fin de que hagan un estudio completo de la materia objeto de esta Ley.

Basado en el informe que le sea rendido, el Poder Ejecutivo dictará los decretos reglamentarios en desarrollo de ella, a fin de que la Caja de Seguro Social comience a funcionar a la mayor brevedad posible.

Artículo 5º Para los efectos de esta Ley, se entiende por:

a) Empleado. A toda persona natural que presta servicios personales mediante el pago de una retribución.

No se consideran comprendidas en esta definición de Empleado a las personas que trabajan en profesiones u oficios por su propia cuenta.

b) Patrono. A toda persona natural o jurídica y a toda entidad pública o privada, que use los servicios personales de un Empleado, mediante el pago de una retribución.

c) Contribuyente. A toda persona natural que, de acuerdo con esta Ley, hace pagos a la Ca-

ja de Seguro Social para tener derecho a recibir las prestaciones del Seguro Social contra cualquiera de los riesgos que la Caja de Seguro Social asume.

d) **Retribución.** Todo valor que el Empleado recibe del Patrono en pago de sus servicios, ya se denomine salario, sueldo, comisión, bono dividendo, asignación o de cualquier otra manera.

e) **Entrada.** Toda Ganancia de quien trabaje independientemente como dueño de empresa o los ingresos de los que trabajan en profesiones u oficios por su propia cuenta.

f) **Cuota.** El pago que un Contribuyente haga a la Caja de Seguro Social, como prima del Seguro Social, de acuerdo con su retribución o entrada por un mes completo de servicios.

Cuando los pagos de la prima sean diarios, veinticinco pagos equivaldrán a una cuota mensual; cuando los pagos de la prima sean semanales, cuatro pagos equivaldrán a una Cuota mensual; cuando los pagos de la prima sean quincenales, dos pagos equivaldrán a una cuota mensual, y cuando los pagos de la prima sean por décadas, tres pagos equivaldrán a una Cuota mensual.

CAPITULO II

Riesgos

Artículo 6º El Seguro Social establecido por la presente Ley cubre los siguientes riesgos:

- a) Enfermedad;
- b) Maternidad;
- c) Invalidez;
- d) Vejez; y,

e) Muerte.

También cubrirá cuando la capacidad financiera de la Caja de Seguro Social lo permita, los riesgos de Cesantía y Accidente de Trabajo.

Artículo 7º Los riesgos de enfermedad y de maternidad comprenden las siguientes prestaciones:

- a) Asistencia Médica;
- b) Hospitalización;
- c) Servicios quirúrgicos; y,
- d) Servicios de Farmacia.

Estas prestaciones serán atendidas por las Instituciones del Estado.

Artículo 8º Se suspenden las prestaciones de los *riesgos de enfermedad y maternidad* en los casos en que el asegurado se niegue a cumplir las prescripciones médicas que se le impartan.

Artículo 9º Los riesgos de enfermedad y maternidad pueden hacerse extensivos a los cónyuges y a los hijos menores de los Contribuyentes, siempre que contraten un Seguro de familia.

Artículo 10. Los riesgos de invalidez, vejez, y muerte, comprende únicamente subsidios en dinero.

Artículo 11. El riesgo de muerte se establece en favor de las viudas o de los hijos menores de quince años de los Contribuyentes fallecidos.

Artículo 12. No habrá lugar al pago de las prestaciones del Seguro Social cuando el daño de que se trate haya sido producido voluntariamente por el mismo Contribuyente.

Artículo 13. La Caja de Seguro Social podrá

NOTIFICACION

Se hace a los suscriptores locales de la GACETA OFICIAL, en el sentido de que desde la fecha, deben solicitarla en la Oficina de correos por haber suspendido dicha Oficina el reparto de impresos a domicilio.

Se notifica igualmente a los suscriptores y al público en general, que ningún pago por suscripciones debe hacerse a otra persona que al suscrito,

DANIEL JACINTO FUENTES
Administrador.

reasegurar, dentro o fuera del país, cualesquiera de los riesgos que comprende el Seguro Social según esta Ley.

CAPITULO III

Recursos y Rentas

Artículo 14. Constituye el recurso principal de la Caja de Seguro Social, una prima del cinco por ciento (5%) sobre las Retribuciones o las Entradas de los Contribuyentes.

En el caso de los Empleados, el pago de la prima corresponde por mitad al Patrono y al Empleado. El Patrono queda obligado.

a) A retener del Empleado, al hacerle cada pago por sus servicios, el dos y medio por ciento;

b) A aportar de su propio peculio una cantidad igual; y,

c) A depositar en la Caja de Seguro Social, en nombre del Empleado, lo retenido y lo aportado como monto total de la prima.

Si el patrono omitiere hacer el pago de la prima, el Empleado podrá cumplir, para tener derecho a las prestaciones del Seguro Social, con el depósito de la mitad de la prima, y la Caja de Seguro Social, deberá proceder contra el Patrono para hacer efectivo el pago de la otra mitad.

En el caso de los dueños de empresas y de las personas que trabajan en profesiones u oficios por su propia cuenta, el pago de la prima les corresponde totalmente a ellos.

Artículo 15. Cuando el Patrono es la Nación, la Provincia, el Municipio o alguna entidad oficial autónoma o semiautónoma, la institución encargada de hacer el pago a los Empleados deberá retener la mitad de la prima, aportar la suma correspondiente a la otra mitad y remitir la prima total a la Caja de Seguro Social en nombre de cada Empleado.

Artículo 16. Para la efectividad del cobro de la prima del Seguro Social con respecto a los Contribuyentes, créase el Carnet de Seguro Social y la Estampilla de Seguro Social.

La Caja de Seguro Social está en la obligación de proveer libre de costo a todo contribuyente un Carnet de Seguro Social.

El Carnet de Seguro Social es un documento que pertenece al Contribuyente y el cual le servirá de comprobante de los pagos de la prima del Seguro Social para los efectos de recibir las prestaciones en casos de riesgos. El Reglamento determinará la manera de comprobar los pagos en caso de pérdida del Carnet.

La prima del Seguro Social se hará efectiva adhiriendo al Carnet estampillas por valor de la prima correspondiente a cada pago.

Artículo 17. El producto íntegro de las primas del Seguro Social ingresará a la Caja de Seguro Social, y corresponde a ésta todo lo relativo a su recaudación, administración y disposición, así como lo relativo a la emisión y venta de las Estampillas de Seguro Social.

Artículo 18. Además de las primas del Seguro Social, la Caja de Seguro Social dispondrá de los siguientes recursos:

a) Cien mil balboas (B. 100.000.00) que la Nación le entregará en dinero efectivo como aporte inicial para el funcionamiento de la Caja;

b) Un impuesto de producción de un centé-

simo de balboa (B. 0.01) por cada litro de bebidas alcohólicas de cualquier clase que se consuman en el País, con excepción de la cerveza nacional cuyo impuesto será de medio centésimo de balboa (B. 0.01/2) por cada litro;

c) Un impuesto de cinco por ciento (5%) sobre las entradas brutas provenientes de la inserción de anuncios o avisos en diarios, revistas, y otras publicaciones periódicas, y, un impuesto de dos y medio por ciento (2 1/2%) sobre las entradas brutas provenientes de la inserción de anuncios o avisos en los programas de las estaciones radio-difusoras;

d) El producto de las multas y recargos que se cobren de acuerdo con esta Ley o con el Reglamento de la Caja;

e) El Producto de las inversiones que haga la Caja con su fondo;

f) Las sumas de dinero que la Nación, las Provincias y los Municipios le asignen en sus respectivos presupuestos;

g) Los legados y donaciones que se le hicieren y las herencias que se le dejaren; y,

h) El Activo y Pasivo del Fondo de Jubilaciones creado por la Ley 7ª de 1935, al entrar a regir la presente Ley.

Parágrafo. Facúltase al Poder Ejecutivo para que destine los recursos adicionales que sean necesarios para el buen funcionamiento de la Caja de Seguro Social.

Artículo 19. La Caja de Seguro Social únicamente podrá hacer inversiones en lo siguiente:

a) Bonos de la Deuda Externa de la Nación; y,

b) Construcción o adquisición de edificios para oficinas de la Caja de Seguro Social, de sus sucursales o agencias.

Parágrafo. La Caja de Seguro Social podrá obtener préstamos del Banco Nacional dando como garantía los Bonos de la Deuda Externa.

Artículo 20. Para hacer cualquiera de las inversiones autorizadas en el artículo anterior, se requerirá además de la opinión favorable del Gerente, el voto unánime de la Junta Directiva.

CAPITULO IV

De la Administración.

Artículo 21. La dirección y administración de la Caja de Seguro Social estará a cargo de un Gerente que será nombrado por el Presidente de la República con la aprobación de la Asamblea Nacional, y de una Junta Directiva integrada así: El Ministro de Hacienda y Tesoro, quien la presidirá; el Gerente del Banco Nacional y tres Directores principales, quienes con sus respectivos suplentes, serán nombrados por el Presidente de la República con la aprobación de la Asamblea Nacional.

Artículo 22. Para ser Gerente de la Caja de Seguro Social se requieren las mismas calidades que para serlo del Banco Nacional.

El Poder Ejecutivo, por razones de ineptitud o de incapacidad comprobada, podrá remover al Gerente de su cargo, cometiendo tal decisión a la consideración de la Asamblea Nacional.

Si se encontrare en receso la Asamblea, lo someterá a la consideración del Consejo de Gabinete, para cuya decisión será necesario el con-

cepto favorable de la mayoría de la Comisión Permanente de que trata el artículo 79 de la Constitución Nacional.

Artículo 23. El Gerente es el representante legal de la Caja de Seguro Social. Tendrá el sueldo que le sea asignado en la Ley General de Sueldos.

Parágrafo. El Gerente de la Caja de Seguro Social prestará una fianza de veinticinco mil balboas (B. 25.000.00).

Artículo 24. El Ministro de Hacienda y Tesoro podrá hacerse representar en las reuniones de la Junta Directiva por el Secretario del Ministerio, y el Gerente del Banco Nacional por el Sub-Gerente del mismo Banco.

Artículo 25. Tanto el Gerente como los tres Directores que corresponde designar al Poder Ejecutivo con la aprobación de la Asamblea Nacional, serán nombrados por un período de seis años, a partir del día primero de abril de mil novecientos cuarenta y uno.

Artículo 26. Con la aprobación de la Junta Directiva y de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento interno de la Institución, corresponde al Gerente nombrar y remover a todos los empleados de la Caja, con excepción de los Auditores, quienes serán de libre nombramiento o remoción del Contralor General de la República.

Artículo 27. La creación de empleos y la fijación de sueldos, cuando ni unos ni otros estén provistos en la Ley o en el Reglamento, corresponderá a la Junta Directiva.

Artículo 28. Es atribución de la Junta Directiva oír las reclamaciones que presenten los Contribuyentes de la Caja contra las decisiones del Gerente, en cuanto a las prestaciones del Seguro Social que la Caja está obligada a satisfacer.

Artículo 29. Corresponde a la Junta Directiva confeccionar el Reglamento interno de la Caja y someterlo a la aprobación del Poder Ejecutivo, sin cuyo requisito no podrá ponerse en vigor.

Artículo 30. El Gerente presentará a la Junta Directiva todos los meses un informe de las actividades de la institución.

El Gerente también presentará a la Junta Directiva, una vez al año, un informe pormenorizado sobre la marcha de la Caja, que será enviado al Poder Ejecutivo y publicado en la GACETA OFICIAL.

Artículo 31. La Caja de Seguro Social tendrá también a su servicio un Abogado Consultor que será nombrado por el Gerente con la aprobación de la Junta Directiva.

Artículo 32. Las funciones de la Junta Directiva, del Gerente y del Abogado Consultor serán establecidas en el Reglamento.

Artículo 33. Los manejos de la Caja de Seguro Social estarán sujetos a la fiscalización y vigilancia del Contralor General de la República, a quien corresponde el nombramiento de los Auditores necesarios.

CAPITULO V

Disposiciones Generales.

Artículo 34. Invístese a la Caja de Seguro So-

cial de jurisdicción coactiva para el cobro de todas las sumas de dinero que, por cualquier concepto, deben ingresarle. Corresponde el ejercicio de la jurisdicción coactiva al Gerente, quien podrá delegarla en el Abogado Consultor o en Colectores Especiales.

Artículo 35. Las Cuotas que, en concepto de primas, establece esta Ley, deben ser pagadas dentro de los diez primeros días de cada mes.

Si ese pago se verifica después de ese plazo, pero dentro del mismo mes, se cobrará un diez por ciento de recargo. Después de esta última fecha se procederá ejecutivamente, el recargo será del veinte por ciento y no se impondrán costas adicionales.

Los recargos antes dichos quedarán a favor de la Caja de Seguro Social.

Artículo 36. Con respecto a las personas ya jubiladas con anterioridad a la vigencia de esta Ley de acuerdo con las Leyes 9ª de 1924, 65 de 1926, 111 de 1928, 78 de 1930, 7ª de 1935, y artículo 4º de la Ley 14 de 1936, la Caja de Seguro Social asumirá el pago de las pensiones a que esas personas tienen derecho de conformidad con las citadas leyes bajo las cuales fueron decretadas sus jubilaciones.

Las solicitudes de jubilaciones que a la vigencia de la presente Ley se encuentren en la oficina del Comisionado de Jubilaciones serán re-sueitas de conformidad con las disposiciones de la Ley 7ª de 1935, y en este caso la Caja de Seguro Social asumirá también el pago de las pensiones a que esas personas tengan derecho.

Las personas a que el inciso anterior se refiere no tendrán derecho a ninguna de las prestaciones del Seguro Social establecido por la presente Ley, a menos que renuncien a su jubilación anterior y se acojan a las disposiciones de la presente Ley.

Quienquiera que a la vigencia de esta Ley se encontrare en alguno de los casos contemplados en la Ley 8ª de 1931 podrá reclamar a quien correspondiera, en cualquier tiempo, la compensación correspondiente al tiempo de servicio que hasta ese momento le conceda dicha Ley.

Para los reclamos a que hubiere lugar con motivo de la mencionada Ley 8ª no será necesario el afianzamiento de costas.

Reconócese como Cuotas pagadas por los contribuyentes a la Caja de Seguro Social las sumas que a la vigencia de esta Ley hayan sido deducidas de los sueldos de los empleados públicos para el Fondo de Jubilación.

Parágrafo. La oficina de jubilaciones creada por la Ley 7ª de 1935, continuará funcionando con todo el personal que la integra, hasta tanto la Caja de Seguro Social asuma las prestaciones de servicio que esta Ley le asigna.

Artículo 37. Hasta tanto empiece a hacerse efectivo el cobro de las Cuotas del Seguro Social la Contraloría General de la República continuará deduciendo de los sueldos de los Empleados Públicos el porcentaje que establece la Ley 7ª de 1935, para atender así al pago de las pensiones de Jubilaciones acordadas en virtud de dicha Ley.

Artículo 38. Siempre que para tener derecho a las prestaciones del Seguro Social por riesgo

de Vejez, sea necesario haber pagado un número de Cuotas para cuyo pago no haya transcurrido tiempo suficiente a partir de la vigencia de la presente Ley, el asegurado tendrá derecho a la prestación de que trata si ha pagado con puntualidad las Cuotas en el tiempo transcurrido.

Artículo 39. La Caja de Seguro Social podrá abrir, con las formalidades y requisitos que el Reglamento señale, sucursales o agencias en cualquier punto de la República.

Artículo 40. Es nula toda estipulación contractual en virtud de la cual se haga recaer sobre el Empleado el pago total de la prima del Seguro Social.

Toda violación de esta disposición será castigada con multa de diez balboas (B. 10.00) a cien balbos (B. 100.00) que será impuesta al Patrono.

Artículo 41. El Patrono que dedujere al Empleado la Cuota que a éste le corresponde en el pago de la prima y no hiciere el pago de la misma, será castigado por peculado de acuerdo con el Código Penal.

Artículo 42. La Caja de Seguro Social gozará de todas las prerrogativas y privilegios concedidos a las demás Instituciones de Crédito del Estado, y, en consecuencia, estará exonerada del pago de todo impuesto nacional, provincial o municipal.

Artículo 43. No es embargable la parte de la Retribución o la Entrada de ningún Contribuyente que deba destinarse al pago de la prima del Seguro Social. Tampoco son embargables las sumas de dinero que correspondan a los Contribuyentes por razón de las prestaciones del Seguro Social.

Artículo 44. El Poder Ejecutivo dictará las medidas que sean necesarias para que la Caja de Seguro Social comience a operar a la mayor brevedad posible.

Artículo 45. (Transitorio). No será obligatorio el Seguro Social para aquellos Empleados de empresas privadas que al entrar en vigencia la presente Ley estén asegurados como tales por sus Patronos, siempre que concurren las siguientes condiciones:

- a) Que a juicio de la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social tal Seguro satisfaga los fines generales de esta Ley;
- b) Que las entidades aseguradoras sean responsables, a juicio de la Junta Directiva; y,
- c) Que la solicitud de exención sea hecha dentro del término de tres meses contados desde la fecha en que entre en vigencia esta Ley, y sea resuelta favorablemente por la Junta Directiva.

Artículo 46. Cuando así lo estime conveniente, la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social, contratará los servicios de actuarios o técnicos, para la revisión de las previsiones económicas del sistema adoptado por la Caja de Seguro Social.

Artículo 47. La mitad de las Cuotas que los Patronos que sean personas naturales o entidades privadas tienen que aportar a favor de sus empleados, se considerarán como gastos en el cómputo del Estado de Ganancias y Pérdidas para los efectos del pago del Impuesto sobre la Renta.

Artículo 48. Esta Ley deroga la Ley 7ª de 1935 y todas las demás disposiciones legales relacionadas con jubilaciones y pensiones en lo que se opongan a la presente Ley.

Artículo 49. Esta ley comenzará a regir desde su sanción, y las Cuotas comenzarán a pagarse cuando lo determine el Poder Ejecutivo.

Dada en Panamá, a los veinte días del mes de marzo del año de mil novecientos cuarenta y uno.

El Presidente,

L. J. SAYAVEDRA.

El Secretario,

Gustavo Villalaz.

República de Panamá.—Poder Ejecutivo Nacional.—21 de marzo de 1941.

Comuníquese y publíquese.

ARNULFO ARIAS.

El Ministro de Gobierno y Justicia, encargado del Ministerio de Hacienda y Tesoro,
RICARDO ADOLFO DE LA GUARDIA.

LEY NUMERO 24

(DE 24 DE MARZO DE 1941)

por la cual se reglamenta el ejercicio del comercio, la explotación de las industrias y la práctica de las profesiones.

LA ASAMBLEA NACIONAL DE PANAMA,

DECRETA:

Artículo 1º Para ejercer el comercio, la explotación de cualquier industria y para el ejercicio de profesiones liberales, se requiere poseer una Patente especial, según la actividad a que se va a dedicar el solicitante, que será expedida por el Ministerio de Agricultura y Comercio.

No necesitarán Patente las personas naturales y las jurídicas constituídas en su totalidad por panameños, que se dediquen exclusivamente a la compra y venta de animales o productos del país. Tampoco necesitarán Patente los que se dediquen a la cría, ceba o esquilmo del ganado, a la agricultura, a la apicultura o avicultura, salvo que ellas compren o importen productos extranjeros para comerciar.

Artículo 2º Ninguna persona podrá dedicarse al comercio ni a ninguna de las industrias de que trata esta Ley, sin antes haber obtenido la Patente respectiva. Sólo podrán importar por cualquier medio las personas naturales o jurídicas que tengan Patente.

Artículo 3º No se concederá Patente a los extranjeros de razas de inmigración prohibida. Las personas naturales de inmigración prohibida y las jurídicas constituídas por éstas, sólo podrán dedicarse a la agricultura. El Poder Ejecutivo podrá permitirles sin embargo la explotación de aquellas industrias que crea conveniente.

Tampoco se otorgará Patente a las Sociedades Anónimas que puedan emitir acciones al portador por suma mayor del veinticinco por ciento

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

Fundada por el Decreto N° 10 de 11 de noviembre de 1903

MGTER. OTTO ARLES ACOSTA M.
DIRECTOR GENERAL

LICDA. YEXENIA RUIZ
SUBDIRECTORA

OFICINA

Calle Quinta Este, Edificio Casa Alianza, entrada lateral
primer piso puerta 205, San Felipe Ciudad de Panamá,
Teléfono: 227-9833/9830 - Fax: 227-9689

Apartado Postal 2189

Panamá, República de Panamá

LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS

PUBLICACIONES

PRECIO: B/.4.20

IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES
Sólo 6 Meses en la República: B/.18.00
En el exterior 6 meses: B/.18.00, más porte aéreo
Pago adelantado con liquidación del
Ministerio de Economía y Finanzas.

Confecionado en los talleres gráficos de
Instaprint, S.A. Tel. 224-3652

ASAMBLEA NACIONAL
LEY N° 51
(De 27 de diciembre de 2005)

**Que reforma la Ley Orgánica de la Caja de Seguro Social
y dicta otras disposiciones**

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo I

Naturaleza Jurídica y Facultades

Artículo 1. Glosario. Para los efectos de esta Ley Orgánica, los términos que se expresan a continuación tendrán el siguiente significado:

1. **Afiliación.** Acto formal de incorporación de un asegurado a la Caja de Seguro Social como cotizante o dependiente de un cotizante.
2. **Asegurado.** Persona afiliada conforme a los requisitos establecidos por esta Ley, ya sea al régimen obligatorio o al voluntario, y protegida por el sistema, generándole el derecho a alguna o a todas las prestaciones otorgadas en virtud de esta Ley.

3. *Beneficiario.* Persona que tenga derecho a alguna prestación por la Caja de Seguro Social, por la ocurrencia de alguno de los riesgos cubiertos por esta Ley.
4. *Capitales de cobertura.* Valor presente de los compromisos con los pensionados vigentes en los subsistemas y componentes de beneficio definido.
5. *Cotizante.* Persona natural, nacional o extranjera, que aporta cuotas por sí misma o a través de terceras personas, para tener derecho a los beneficios que otorga la Caja de Seguro Social.
6. *Cuenta de ahorro personal.* Es aquella en que la aportación de cada afiliado al componente de Ahorro Personal del Subsistema Mixto se va acumulando en una cuenta individual con las rentabilidades que esta genere.
7. *Cuenta individual.* Historial que se lleva en la Caja de Seguro Social para cada cotizante en el que se indican, además de las generales de la persona, los salarios cotizados mensualmente por cada empleador, en el caso de los empleados, y los honorarios sobre los cuales hayan cotizado los independientes contribuyentes y no contribuyentes o informales y los incorporados al régimen voluntario.
8. *Cuota, cotización o aporte.* Parte o proporción del sueldo o los sueldos, de los honorarios de los independientes contribuyentes y no contribuyentes o informales y de los ingresos de las personas incorporadas al régimen de seguro voluntario, que debe pagarse para tener derecho a los beneficios que otorga la Caja de Seguro Social.
9. *Dependiente.* Persona que dependa económicamente de un cotizante, dentro de los límites establecidos en esta Ley.
10. *Dieta.* Estipendio que se paga a miembros de juntas directivas u otros organismos colegiados, por su asistencia a las reuniones de estos.
11. *Empleado.* Persona natural, nacional o extranjera, que siendo un trabajador, realiza labores por cuenta ajena a favor de un empleador, en virtud de una relación laboral expresa o tácita, dentro de la República de Panamá.
12. *Empleador.* Persona natural o jurídica, de derecho público o privado, que usa los servicios de un empleado, en virtud de un contrato de trabajo, expreso o tácito, mediante el pago de un sueldo.
13. *Honorario.* Ingreso en dinero, especie o valores que recibe un trabajador independiente contribuyente y no contribuyente o informal, de una persona natural o jurídica, de derecho público o privado, como retribución de sus servicios personales o con ocasión de estos, sin que exista una relación laboral

- entre quien realiza y recibe el servicio, incluyendo las comisiones, las dietas y las bonificaciones.
14. *Indemnización.* Prestación económica de pago único que se reconoce, en determinados casos, cuando no se cumple con los requisitos, señalados por esta Ley, para el otorgamiento de una pensión por el riesgo correspondiente.
 15. *Independiente.* Persona natural, nacional o extranjera, que siendo trabajador, realiza labores dentro de la República de Panamá, que le producen un ingreso, sin que exista un contrato de trabajo o una relación laboral, y que tiene las siguientes características:
 - a. No está subordinado a recibir órdenes directas de quien lo contrata.
 - b. No depende económicamente de quien lo contrata.
 16. *Independiente contribuyente.* Persona natural, nacional o extranjera, que siendo independiente, recibe como única retribución por sus ingresos, honorarios por una suma superior a los nueve mil seiscientos balboas (B/.9,600.00) anuales.
 17. *Independiente no contribuyente o informal.* Persona natural, nacional o extranjera, que siendo independiente, no recibe como ingreso, ninguna otra retribución, más que honorarios, por una suma inferior a los nueve mil seiscientos balboas (B/.9,600.00) anuales.
 18. *Inscripción.* Registro en la Caja de Seguro Social de toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, que opere en el territorio nacional y que utilice los servicios de un empleado o aprendiz, en virtud de un contrato de trabajo, expreso o tácito, mediante el pago de un sueldo o salario.
 19. *Pliego de cargos.* Conjunto de requisitos exigidos por la Caja de Seguro Social que especifican la adquisición de bienes, servicios, obras, consultorías u otro tipo de contratación, e incluye condiciones generales y particulares sobre certificaciones bancarias, cartas de respaldo financiero, cartas de compromiso, notas de adelantos de bienes, modelos de formularios y contratos, especificaciones técnicas, así como cualquier otro requisito indispensable, sobre procedimientos, principios generales, normas de inhabilidades e incompatibilidades, conformación de comisiones técnicas, formas de participación en actos públicos, prórrogas, multas y demás, establecidos en el reglamento de esta Ley.

El pliego de cargos debe ser claro, completo, justo y objetivo y no podrá contener condiciones o requisitos contrarios al interés público. Cualquier condición contraria a esta disposición será nula de pleno derecho.

20. *Procedimientos organizativos.* Normas de aplicación específica o individual, dictadas para regular el funcionamiento, el régimen operativo o la administración de un determinado departamento, del personal de la institución, de los cargos y puestos, así como de los trámites o la forma de ejecución de una determinada función, puesto o actividad. Los procedimientos serán emitidos por el Director General.
21. *Profesional de la salud.* Persona que obtiene un título de licenciatura o su equivalente en el campo de la salud, con un mínimo de cuatro años de horas-crédito realizados en una universidad nacional o extranjera reconocida por la Universidad de Panamá.
22. *Reglamentos.* Normas de carácter general que desarrollan o regulan temas específicos de esta Ley, las cuales deben ser emitidas por la Junta Directiva.

Los actos administrativos reglamentarios o los que contengan normas de efecto general, emitidos por la Junta Directiva, solo serán aplicables desde su promulgación en la Gaceta Oficial, salvo que el instrumento respectivo establezca su vigencia para una fecha posterior.
23. *Resoluciones normativas.* Disposiciones de carácter general emitidas por el Director General, con la finalidad de poner en ejecución, en lo administrativo, la presente Ley y de permitir que la Caja de Seguro Social ejerza sus facultades; pero no podrán contravenir las disposiciones de esta Ley, ni los reglamentos que dicte la Junta Directiva.
24. *Riesgo.* Contingencia futura e incierta, cuyas consecuencias producen, por la Caja de Seguro Social, dentro de su capacidad financiera, la dispensación de prestaciones médicas y económicas.
25. *Salario a destajo o por porcentaje.* Salario o ingreso que recibe un trabajador en relación directa con el volumen de tareas realizadas o cantidades de productos elaborados, manufacturados o tratados, el cual varía conforme a ese volumen.
26. *Sistema Compuesto.* Es el Sistema de Invalidez, Vejez y Muerte que comprende el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido y el Subsistema Mixto.
27. *Subsidio.* Prestación económica de carácter transitorio, que se concede cuando existe incapacidad para trabajar y que sustituye en parte el salario que deja de percibir, durante ese periodo, el trabajador incapacitado o la asegurada en concepto de licencia por maternidad.

28. *Sueldo base mensual o salario base mensual.* El promedio que resulta para cada empleado y las personas incorporadas al régimen voluntario, al dividir el total de los sueldos o salarios sobre los cuales haya cotizado, entre el número de meses cotizados, referidos a una misma unidad de tiempo.
29. *Técnico de la salud.* Persona que se forma en una disciplina de la salud que requiere de un mínimo de dos años de estudios superiores en universidades oficiales o privadas, o en entidades docentes formadoras de dichas carreras técnicas de conformidad con la ley.
30. *Trabajador.* Toda persona natural, nacional o extranjera, que presta servicios remunerados en dinero o en especie, dentro de la República de Panamá, incluyendo sin limitación a los empleados, los independientes contribuyentes y no contribuyentes o informales.
31. *Trabajador doméstico.* Empleado que se dedica en forma habitual y continua a labores del hogar, como las de aseo, asistencia, cocina, lavado y servicios en residencias particulares, que no generen lucro o negocio para el empleador.
32. *Trabajador estacional.* Empleado que desarrolla tareas específicas dentro de estaciones de producción, según determinadas actividades económicas.
33. *Trabajador eventual.* Empleado que no pertenece a la categoría de planta estable, pero que se ocupa de tareas relacionadas directamente con la finalidad típica de la empresa, negocio o explotación del empleador.
34. *Trabajador ocasional.* Empleado que, sin ser permanente, brinda servicios o realiza labores accesorias o no identificables directamente con la finalidad económica del empleador.
35. *Trabajadores por cuenta ajena.* Servidores públicos y empleados de personas naturales o jurídicas, permanentes o eventuales, que operen en el territorio nacional, salvo las personas naturales domiciliadas en el territorio nacional al servicio de organismos internacionales y de misiones diplomáticas y consulares acreditadas en Panamá.

Quedan comprendidos así mismo dentro de esta categoría, aquellos empleados o servidores públicos que reciban remuneración del Estado a base de un tanto por ciento de las recaudaciones percibidas, como los recaudadores y los cónsules ad honórem.

36. *Trabajadores por cuenta propia.* Independientes que brindan servicios al Estado o a particulares en el territorio nacional, los cuales se clasifican en contribuyentes y no contribuyentes o informales, incluyendo a los notarios.

37. *Viático*. Comprende tanto los gastos de viaje, como los desembolsos por alimentación requeridos por el empleado, cuando deba trasladarse de su lugar habitual de trabajo, para cumplir una determinada tarea por orden del empleador.

Artículo 2. Naturaleza jurídica y fines de la Caja de Seguro Social. La administración, planificación y control de las contingencias de la seguridad social panameña, cubiertos de conformidad con la presente Ley, estarán a cargo de la Caja de Seguro Social.

La Caja de Seguro Social es una entidad de Derecho Público, autónoma del Estado, en lo administrativo, funcional, económico y financiero; con personería jurídica y patrimonio propio.

La Caja de Seguro Social tiene por objeto garantizar a los asegurados el derecho a la seguridad de sus medios económicos de subsistencia, frente a la afectación de estos medios, en casos de retiro por vejez, enfermedad, maternidad, invalidez, subsidios de familia, viudez, orfandad, auxilio de funerales, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, de conformidad con los términos, límites y condiciones establecidos en la Constitución y la ley, y con las posibilidades financieras de la Institución.

Para cumplir con sus objetivos, la Caja de Seguro Social procurará su estabilidad y sostenibilidad financiera; una gestión eficiente y transparente; un recurso humano calificado, y la participación y el control social mediante los actores representativos de los trabajadores, los empleadores, los pensionados y del gobierno.

A tal efecto, gozará de las siguientes prerrogativas y facultades:

1. Administrar y mantener sus fondos separados e independientes del Gobierno Central, con el deber de administrarlos con transparencia.
2. Aprobar su proyecto de presupuesto, el que será incorporado al Proyecto de Presupuesto General del Estado, sin modificaciones.
3. Escoger, nombrar y destituir a su personal y fijar su remuneración con absoluta independencia, de conformidad con el sistema de méritos de carrera pública, cumpliendo con la Constitución, las leyes, el Reglamento Interno de Personal, los Manuales Operativos y Descriptivos de Clases de Cargo y los acuerdos vigentes.

Parágrafo. Una vez comprobadas las condiciones actuariales y las provisiones presupuestarias y económicas que garanticen su financiamiento, la Caja de Seguro Social incluirá dentro de sus prestaciones el riesgo de paro forzoso.

Artículo 3. Principios de la Caja de Seguro Social. La Caja de Seguro Social, en la administración, planificación y control de las contingencias cubiertas por esta Ley, y dentro de los límites fijados por ella, se regirá por los siguientes principios:

1. *Carácter público de la Institución.* La Caja de Seguro Social es una entidad del Estado, de Derecho Público, no privatizable, autónoma, en lo administrativo, funcional, económico y financiero, con capacidad para tomar las decisiones que preserven el bien superior de sus asegurados y sus dependientes.
2. *Solidaridad.* Es la garantía de protección a los asegurados más vulnerables y sus dependientes, con el aporte de los contribuyentes a la Caja de Seguro Social para financiar las contingencias previstas en esta Ley.
3. *Universalidad.* Se refiere al deber de promover y facilitar la incorporación de todos los trabajadores de la República de Panamá a la Caja de Seguro Social para protegerlos sin discriminación por razones de salud, sexo, condición social, política y económica, con el fin de ampliar su cobertura.
4. *Unidad.* Es la armonización de los componentes financieros, administrativos y legislativos que protejan al asegurado y sus dependientes del conjunto de las contingencias establecidas en esta Ley a que se ve enfrentado, ofreciéndoles de esta manera, la seguridad que necesitan para su desarrollo como personas humanas.
5. *Integralidad.* Es el deber de otorgar cobertura necesaria a los asegurados y sus dependientes ante todos los estados de necesidad que crean las contingencias económicas y de salud cubiertas en esta Ley para garantizarles el ejercicio adecuado de sus facultades y capacidades productivas. La protección del dependiente debe abarcar más allá de la muerte del asegurado.
6. *Equidad.* La Caja de Seguro Social deberá asegurar, de manera efectiva, el acceso a los servicios con calidad y a los beneficios que establece esta Ley en igualdad de oportunidades y sin discriminación de ningún tipo a todos los asegurados, pensionados y sus dependientes.
7. *Obligatoriedad.* La afiliación de los trabajadores y la inscripción de los empleadores al régimen de la Caja de Seguro Social son de carácter obligatorio en la República de Panamá.
8. *Participación.* Los trabajadores, los empleadores, los pensionados y el gobierno, tienen el deber y el derecho a participar, de acuerdo con los mecanismos

establecidos en la presente Ley, en los diversos procesos de planeación, ejecución, control y evaluación de las políticas que orientan los servicios y beneficios que brinda la entidad, fortaleciendo el rol protagónico de la sociedad.

9. *Equilibrio financiero.* La Caja de Seguro Social deberá asegurar su existencia sobre una base financiera y actuarial adecuada, que le garantice su sostenibilidad y desarrollo para el cumplimiento de sus obligaciones con los asegurados y sus dependientes, dentro de un contexto centrado en la justicia social.
10. *Subsidiaridad.* El Estado contribuirá con la Caja de Seguro Social, en los casos y dentro de los límites previstos en esta Ley, con el fin de que pueda cumplir eficientemente con el desarrollo de sus funciones en el marco de los principios aquí expuestos.
11. *Eficiencia.* Es la mejor utilización de los recursos administrativos, técnicos, financieros y humanos disponibles para lograr los servicios y beneficios previstos en esta Ley de forma adecuada y oportuna.
12. *Transparencia.* La gestión de la Institución, debe ser clara y objetiva con base en los principios establecidos en la legislación vigente, que dicta normas sobre la transparencia y rendición de cuentas en la gestión pública.

Artículo 4. Prerrogativas de la Caja de Seguro Social. La Caja de Seguro Social no estará sujeta al pago de ninguna clase de impuestos directos o indirectos, derechos, tasas, cargos, contribuciones o tributos de carácter nacional, con excepción de las deducciones o pagos que deba efectuar en su condición de empleador, en concepto de seguro social, seguro educativo y primas de riesgos profesionales.

Dicha Institución gozará de las mismas garantías que se establecen a favor del Estado en las acciones judiciales en que sea parte, con base a lo dispuesto en el Código Judicial; de todas las prerrogativas que las leyes del país concedan a la Nación para tales efectos, y de franquicia de correos y telégrafos en la tramitación de todos sus asuntos oficiales.

Artículo 5. Procesos por cobro coactivo. La Caja de Seguro Social tiene jurisdicción coactiva para el cobro de todas las sumas que deben ingresarle por cualquier concepto, incluidos las multas, los recargos e intereses hasta su fecha efectiva de cancelación.

La jurisdicción coactiva corresponde al Director General, quien podrá delegarla en funcionarios de la Caja de Seguro Social con idoneidad para ejercer la abogacía.

Es obligación del Director General iniciar los procesos por jurisdicción coactiva, cuando la mora en el pago de cuotas y de cualquiera otra obligación para con la Institución, sea de tres meses o más.

Artículo 6. Facultad reglamentaria. La Caja de Seguro Social, a través de su Junta Directiva, queda expresamente facultada para dictar sus reglamentos.

La iniciativa reglamentaria la ejercerá la Junta Directiva o la Dirección General.

Las normas que se emitan en virtud de esta potestad, se clasifican en reglamentos, resoluciones normativas y procedimientos organizativos.

Artículo 7. Determinación de obligaciones. La Caja de Seguro Social, a través de la Dirección General, tendrá facultad para determinar, dentro de los parámetros de esta Ley, la obligación de afiliarse, afiliarse, retener, cotizar, remitir y otras que surjan de la relación con la Institución, con el fin de asegurar su cumplimiento. Sus decisiones serán recurribles.

Artículo 8. Inspección de lugares de trabajo y recaudación de información. La Caja de Seguro Social tiene la facultad de inspeccionar los lugares de trabajo de todas las personas sujetas al régimen de seguro social, y de examinar sus libros de contabilidad, sus planillas, sus listas de pago, sus declaraciones de pagos a terceros y todos aquellos documentos que sean necesarios, para verificar y comprobar el pago de sueldos, salarios, honorarios y gastos de representación, así como el cumplimiento por parte de los empleadores de sus obligaciones para con la Institución, tanto en materia de cotizaciones como de salud ocupacional.

La Caja de Seguro Social, de ser necesario, podrá solicitar la ayuda de la Policía Nacional, que tendrá la obligación de asistirle.

Las personas sujetas al régimen de la Caja de Seguro Social están obligadas a suministrar a la Institución toda la información que esta requiera, a efectos de determinar el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos, así como a dar las facilidades pertinentes para las inspecciones que sean necesarias.

La negativa de cumplir con esta obligación será sancionada de conformidad con lo dispuesto en esta Ley.

Si en el curso de una investigación para determinar el pago correcto de las cuotas, la Institución detecta hechos que, a su criterio, puedan constituir incumplimiento de leyes migratorias, de trabajo u otras disposiciones legales vigentes, estará en la obligación de notificar al Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, a la Dirección General de Migración y Naturalización del Ministerio de Gobierno y Justicia o a la entidad correspondiente de tal situación, y podrá remitirles a dichas entidades la información recabada sobre tales hechos.

Igual obligación tendrá el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, la Dirección General de Migración y Naturalización del Ministerio de Gobierno y Justicia o cualquiera otra entidad del Estado que, en el curso de una investigación dentro del ámbito de sus funciones, detecte hechos que, a su criterio, pueden constituir actos de retención indebida y evasión de cuotas a la Caja de Seguro Social.

Artículo 9. Potestad de revisión de planillas y otros medios de pago de cuotas. La Caja de Seguro Social tendrá facultad para revisar y verificar en todo momento la planilla de declaración de las cuotas derivadas de la relación empleado- empleador, o cualquier otro medio utilizado para la deducción de sus aportes, para efectos de determinar su exactitud, realizar alcances y ordenar rectificaciones. De igual forma, tendrá acceso a examinar y obtener, por parte del Ministerio de Economía y Finanzas, toda la información relativa a las distintas formas y montos de las rentas de los independientes contribuyentes y no contribuyentes o informales y su identificación. El Ministerio de Economía y Finanzas deberá proporcionarle a la Caja de Seguro Social toda la información que así le sea requerida.

Artículo 10. Facultad excepcional de conceder pagos en especie en abono a morosidad. En el proceso de cobro de cuentas pendientes por cuotas, la Dirección General, previa aprobación de la Junta Directiva, podrá excepcionalmente aceptar pagos en especie y títulos valores como abono a la morosidad.

En el primer caso, solamente cuando se trate de bienes que sea necesario adquirir por la Institución, y que estos no resulten más onerosos que los bienes del mismo tipo que adquiere regularmente la Caja de Seguro Social.

En el segundo caso, solamente cuando se trate de títulos valores cuyo precio se liste normalmente en una Bolsa de Valores reconocida por la Comisión Nacional de Valores y se cuente con el criterio positivo de la Unidad Técnica de Inversiones de la Caja de Seguro Social.

En ambos casos se requerirá el visto bueno de la Contraloría General de la República previa aceptación de la especie o el título valor. Esta forma de pago será reglamentada por la Junta Directiva.

La Junta Directiva de la Caja de Seguro Social podrá dar por terminado este mecanismo de cobro en el momento que así lo estime conveniente.

Artículo 11. Facultad para declarar el archivo provisional de las actuaciones por incobrables. La Caja de Seguro Social depurará las cuentas por cobrar y ordenará el archivo provisional de los casos y liquidaciones de deudas en gestión de cobro judicial, que se consideren incobrables.

Para los efectos de la aplicación de este artículo, el Director General, mediante informe debidamente sustentado, deberá remitir cada seis meses a la Junta Directiva, una lista de las cuentas morosas que puedan calificar como incobrables, a efectos de que se tome una decisión al respecto, previa a la publicación de la lista de morosos que ordena esta Ley.

Decretado, por la Junta Directiva, el archivo provisionál de las cuentas morosas calificadas como incobrables, estas se mantendrán en un registro separado, para que, en caso de ubicar bienes suficientes del deudor-sobre los cuales hacer efectivo el cobro, se emita una resolución del Director General que revalide la deuda. Cualquier persona tiene la facultad para denunciar bienes propiedad del deudor.

Artículo 12. Carácter preferente de los créditos de la Caja de Seguro Social. Los créditos de la Caja de Seguro Social en concepto de cuotas, con sus recargos e intereses, se consideran créditos preferentes y tienen prelación sobre cualquier otro crédito, inclusive en caso de quiebra o insolvencia, salvo los garantizados con derechos reales sobre determinados bienes y las prestaciones laborales de los trabajadores.

Artículo 13. Facultad para cobrar tasas. La Caja de Seguro Social, a través de su Junta Directiva, estará facultada para estructurar, determinar y fijar el monto de tasas que cobre la administración y que cubran el costo imputable a la prestación de servicios administrativos que brinde, tales como la emisión de certificaciones y de paz y salvo, la confección de listas para la remisión de descuentos voluntarios autorizados y otros similares.

Los servicios administrativos que soliciten los asegurados estarán exentos de estas tasas.

Artículo 14. Compensación por servicios de retención y transferencia. El Estado compensará económicamente a la Caja de Seguro Social por los servicios que esta preste por la retención y transferencia de los impuestos que se deducen a partir de los salarios. Estos ingresos se destinarán al Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte.

Artículo 15. Obligación de publicar la lista de morosos. La Caja de Seguro Social publicará, al menos cada seis meses, a través de medios de difusión nacional, la lista actualizada de los empleadores morosos con la Institución. En caso de error advertido por el presunto afectado, la Caja de Seguro Social deberá rectificar por los mismos medios, en caso de no hacerlo, responderá por la veracidad de los datos publicados.

Artículo 16. Manejo de la información. Los datos y hechos referentes a asegurados y empleadores de que tenga conocimiento la Caja de Seguro Social, en virtud del ejercicio de sus funciones, tendrán carácter reservado.

Solo los asegurados y empleadores podrán consultar a la Caja de Seguro Social sobre su condición, siempre que se trate de información particular sobre ellos mismos, incluyendo el número y monto de las cuotas que a nombre de ellos haya recibido.

La Caja de Seguro Social podrá publicar cualquier información estadística o de otra índole que no se refiera a ningún asegurado o empleador en particular.

De igual manera, podrá utilizar los servicios de información de historial de crédito, debidamente autorizados en la República de Panamá, para publicar la lista de morosos, de acuerdo con los lineamientos que dicta la Ley 24 de 2002, que regula el servicio de información sobre el historial de crédito de los consumidores o clientes.

Sin perjuicio de lo anteriormente indicado, la Caja de Seguro Social deberá proporcionar información a las autoridades judiciales, al Ministerio Público, a la Dirección General de Ingresos del Ministerio de Economía y Finanzas, a la Contraloría General de la República y a otras instituciones públicas autorizadas por la ley, por razón de las investigaciones que estas adelanten, siempre que quede constancia de esta en la Caja de Seguro Social.

El empleado de la Caja de Seguro Social que divulgue o suministre información en violación de este artículo, será destituido.

Artículo 17. Implementación de nuevos sistemas tecnológicos. La Dirección General de la Caja de Seguro Social deberá implementar los medios tecnológicos que respondan a sus intereses, con el fin de automatizar y hacer más eficiente su gestión, mediante el establecimiento de sistemas de declaración, de pago, de costos; de

consultas de cuentas individuales, control y registro de pensionados, jubilados, empleadores y trabajadores; de archivo, control y registro de dependientes; de expedientes clínicos; de control y registro médico; de compras y adquisiciones de bienes y servicios, entre otros; así como la capacitación de su recurso humano en la utilización de dichos medios.

Para estos efectos, reglamentará los mecanismos de implementación de estos sistemas.

Artículo 18. Agentes de recaudación de impuestos nacionales y de cuotas de la Caja de Seguro Social. La Caja de Seguro Social actuará como agente recaudador de los impuestos nacionales retenidos mensualmente por los empleadores a sus empleados, y remitirá al Ministerio de Economía y Finanzas las sumas así recaudadas.

El Ministerio de Economía y Finanzas actuará como agente recaudador de las cuotas de la Caja de Seguro Social que deben pagar los trabajadores independientes, a través de la declaración anual del Impuesto sobre la Renta.

El Ministerio de Economía y Finanzas remitirá oportunamente a la Caja de Seguro Social, los dineros así recaudados junto con la información que esta requiera, con el fin de realizar las verificaciones pertinentes y ejercer la fiscalización correspondiente.

El Estado actuará como agente recaudador de las cuotas que deben pagar los trabajadores independientes bajo contrato a su servicio, y remitirá a la Caja de Seguro Social los dineros así recaudados.

Artículo 19. Facultad de fiscalización de la Contraloría General de la República. La Contraloría General de la República fiscalizará las operaciones de la Caja de Seguro Social, según los principios y las normas establecidas por la Constitución Política y las leyes en términos eficientes para agilizar los procesos de gestión de la Institución.

Artículo 20. Obligación de suministrar informes. Todos los funcionarios del Estado y las entidades públicas están en el deber de suministrar a la Caja de Seguro Social los datos, informes y conceptos relacionados a las obligaciones empleado-empleador, que esta les solicite, y deberán prestarle la colaboración y cooperación que sean necesarias para el buen desempeño de su labor.

En el caso de información de carácter confidencial, los funcionarios del Estado y las entidades públicas estarán obligados a remitir a la Caja de Seguro Social la información solicitada.

Los funcionarios de la Caja de Seguro Social tomarán las previsiones debidas para que dicha información se mantenga reservada, entendiéndose que estos deberán guardar, a su vez, la misma confidencialidad sobre la información que les haya sido suministrada y, en consecuencia, no podrán revelarla, so pena de las sanciones pecuniarias y penales correspondientes.

Artículo 21. Prescripción para el cobro de cuotas. La acción para el cobro de las cuotas adeudadas a la Caja de Seguro Social por parte de cualquiera persona natural o jurídica obligada a deducirla, retenerla y/o pagarla de conformidad con esta Ley, prescribe a los veinte años, contados a partir de la última planilla declarada, correspondiente a la cuota mensual que se pretende cobrar.

Capítulo II

Órganos de Gobierno

Artículo 22. Órganos Superiores de Gobierno. Los Órganos Superiores de Gobierno de la Caja de Seguro Social son:

1. La Junta Directiva, órgano responsable de fijar las políticas para el funcionamiento, mejoramiento y modernización de la Caja de Seguro Social, así como de supervisar y vigilar su administración, de deliberar y decidir en lo que le corresponda, de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley y los reglamentos que se dicten en el desarrollo de ella, a fin de que la Caja de Seguro Social cumpla con sus objetivos de una manera segura, continua, eficiente, rentable y transparente.
2. El Director General es el representante legal de la Institución y el responsable de la administración, funcionamiento y operación de la Caja de Seguro Social, de acuerdo con lo dispuesto en esta Ley y los reglamentos que se dicten en el desarrollo de ella, a fin de que la Caja de Seguro Social cumpla con sus objetivos de una manera segura, continua, eficiente, rentable y transparente.

Artículo 23. Miembros de la Junta Directiva. La Junta Directiva de la Caja de Seguro Social estará compuesta por once miembros de la manera siguiente:

1. El Ministro de Salud.
2. El Ministro de Economía y Finanzas.

3. Un representante de los profesionales y técnicos de la salud nombrado por el Órgano Ejecutivo, quien actuará en forma alternada por igual tiempo dentro del periodo de cinco años. Esta representación se rotará entre los profesionales y técnicos de la salud escogidos entre:
- Los gremios de profesionales de la Medicina y la Odontología, los cuales presentarán una terna.
 - La Asociación Nacional de Enfermeras, que presentará una terna.
 - La Coordinadora Nacional de Gremios Profesionales y Técnicos de la Salud, que presentará una terna.

El Órgano Ejecutivo escogerá a un miembro de cada una de las tres ternas. Estas tres personas ejercerán cada una la representación alternada en la Junta Directiva por un término continuo de veinte meses, hasta completar los sesenta meses que corresponden al término de cinco años.

Quienes ejerzan esta representación alterna deberán mantener la mejor y más efectiva comunicación y coordinación con los tres gremios proponentes de las ternas.

- Tres representantes de los empleadores, nombrados por el Órgano Ejecutivo de una nómina única de seis miembros elegidos por el Consejo Nacional de la Empresa Privada.
- Cuatro representantes de los trabajadores distribuidos así:
 - Un representante de los servidores públicos, nombrado por el Órgano Ejecutivo de una terna única presentada por la Federación Nacional de Servidores Públicos y por los gremios magisteriales jurídicamente constituidos.
 - Tres representantes de los trabajadores, nombrados por el Órgano Ejecutivo de una nómina única de seis candidatos que serán escogidos por el Consejo Nacional de Trabajadores Organizados.
- Un representante de los pensionados y jubilados, nombrado por el Órgano Ejecutivo de una terna única elaborada por la Confederación Nacional de Pensionados y Jubilados.

Cada miembro de la Junta Directiva contará con su respectivo suplente, nombrado de las mismas ternas o nóminas que sirvieron para la designación del principal.

En el caso de los representantes de los profesionales y técnicos de la salud, que no funjan como principal, actuarán como suplentes por un término de cuarenta meses, hasta completar los sesenta meses que correspondan al término de cinco años.

Los suplentes solo podrán actuar como miembros de la Junta Directiva en las ausencias temporales o absolutas del principal correspondiente.

Los suplentes de los ministros de Economía y Finanzas y de Salud serán sus viceministros o un funcionario designado de dicho Ministerio con facultad para tomar decisiones.

El Contralor General de la República o en su lugar, el Subcontralor General o un funcionario delegado deberá asistir a las sesiones de la Junta Directiva, con derecho a voz, pero sin voto.

Artículo 24. Elección de los miembros de la Junta Directiva y sus suplentes. Los directivos principales y suplentes de la Junta Directiva serán nombrados por el Órgano Ejecutivo de las ternas o nóminas presentadas, en un término no mayor de treinta días calendario, contado a partir de la presentación de cada terna.

La presentación de más de una terna o nómina para designar a uno de los miembros señalados en el artículo anterior, en virtud de discrepancias de cualquier tipo entre los gremios representativos de cada uno de estos grupos, traerá como consecuencia que el Órgano Ejecutivo solo considere la terna presentada por los gremios que incorpore el mayor número de afiliados del sector de que se trate.

Si en el término de sesenta días calendario, contado a partir de la fecha en que debe hacerse el nombramiento de los directivos respectivos, no se hubieran presentado las ternas o nóminas correspondientes, el Órgano Ejecutivo procederá libremente a su nombramiento, dentro de los respectivos gremios o asociaciones.

Todos los miembros de la Junta Directiva deberán ser ratificados por el Órgano Legislativo, en un término máximo de sesenta días, contado a partir de su nombramiento.

Artículo 25. Requisitos para ser miembro de la Junta Directiva. El cargo de miembro principal y suplente de la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social exige responsabilidad, conocimiento y capacidad para el adecuado desarrollo de las atribuciones encomendadas.

Para ocupar el cargo de miembro principal y suplente de la Junta Directiva se requiere:

1. Ser ciudadano panameño.
2. Observar buena conducta y no haber sido condenado por la comisión de delito doloso.
3. Ser persona idónea y de reconocida solvencia moral.
4. Preferiblemente, tener título académico universitario o experiencia comprobada de, por lo menos, cinco años en administración, finanzas, inversiones, manejo de fondos de pensiones o salud.
5. No tener los Directivos, grado de parentesco alguno entre sí, ni con el Director General, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.
6. No haber sido sancionado por la Caja de Seguro Social, mediante resolución debidamente ejecutoriada, por incumplimiento de cualesquiera normas relativas al ámbito de su competencia.
7. No haber sido declarado en quiebra ni en concurso de acreedores.
8. No ser propietario o dignatario de una empresa proveedora de servicios médicos, medicamentos, insumos y/o equipos o material médico-quirúrgico a la Caja de Seguro Social.
9. Hallarse en pleno goce de sus derechos civiles y políticos.

Los representantes de los servidores públicos, de los empleados y de los empleadores en la Junta Directiva deberán ser necesariamente servidores públicos, empleados o cotizantes independientes o designados por los empleadores, respectivamente. Además, deberán haber aportado cuotas a la Caja de Seguro Social durante un periodo mínimo de treinta y seis meses, y encontrarse a paz y salvo con la Institución.

Artículo 26. Periodo de los miembros de la Junta Directiva y de sus suplentes. El periodo de los miembros de la Junta Directiva y sus suplentes es de cinco años escalonados, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 227 de esta Ley.

Los representantes de los trabajadores del sector público y privado y los representantes de los profesionales y técnicos de la salud en la Junta Directiva, gozarán de fuero laboral y, en consecuencia, su relación de trabajo no podrá ser terminada sin justa causa previamente determinada en la ley, y debidamente comprobada y decidida mediante sentencia en firme, emitida por la autoridad competente.

Artículo 27. Remoción de los miembros de la Junta Directiva y sus suplentes. Una vez nombrados, los miembros de la Junta Directiva y sus suplentes, solo podrán ser

removidos por el Órgano Ejecutivo, mediante resolución, por cualquiera de las siguientes causas:

1. Incapacidad para cumplir sus funciones.
2. Declaración de quiebra o concurso de acreedores.
3. Incurrir en el incumplimiento de algunos de los requisitos necesarios para ocupar el cargo de miembro de la Junta Directiva.
4. Falta de probidad en el ejercicio de sus funciones, previa y debidamente comprobada.
5. Incumplimiento de sus deberes o de sus responsabilidades, de conformidad con esta Ley.
6. Haber sido condenado por la comisión de delito doloso.
7. Cuando algún miembro de la Junta Directiva, sea o adquiriera la condición de empleado o subalterno, con subordinación jurídica o dependencia económica laboral de otro directivo en funciones.
8. En el caso de los representantes de los empleados particulares, cuando estos acepten algún cargo cuya remuneración emane del Presupuesto General del Estado o de los municipios o de alguna entidad autónoma o semiautónoma o de alguna organización pública descentralizada.
9. En el caso del representante de los empleados públicos, cuando deje de ocupar algún cargo cuya remuneración emane del Estado o de los municipios o de alguna entidad autónoma o semiautónoma o de alguna organización pública descentralizada. La remoción de la Junta Directiva solo será efectiva luego de tres meses de haber dejado de ser empleado público.
10. En el caso de los representantes de los empleadores, cuando la empresa de su propiedad o en la que se desempeñan, deje de pagar las cuotas de la Caja de Seguro Social, por más de tres meses consecutivos.
11. Inasistencia injustificada y reiterada a tres reuniones ordinarias consecutivas de la Junta Directiva en el transcurso de tres meses, o el retiro reincidente de tres reuniones consecutivas antes de la hora oficial de su terminación.
12. Interferencia de algún miembro de la Junta Directiva a nivel personal, en los asuntos que la Ley y los reglamentos le asignen a la administración de la Caja de Seguro Social.
13. Solicitud de empleos o posiciones dentro de la Institución, para parientes o conocidos.

14. Solicitud de las asociaciones, gremios y sindicatos representados en la Junta Directiva, ante el Órgano Ejecutivo, cuando comprueben que las actuaciones de sus representantes pugnan con los intereses de la Caja de Seguro Social.
15. Incurrir en la violación a alguno de los supuestos establecidos en esta Ley en materia de conflicto de intereses.

Artículo 28. Facultades y deberes de la Junta Directiva. Son facultades y deberes de la Junta Directiva:

1. Orientar y vigilar el buen funcionamiento de la Caja de Seguro, y establecer las políticas para asegurar el cumplimiento de sus objetivos.
2. Dictar y reformar, por medio de resoluciones, los reglamentos de la Caja de Seguro Social.
3. Aprobar el proyecto de presupuesto anual de ingresos, gastos e inversiones de la Institución, para su inclusión en el Proyecto de Presupuesto General del Estado. La Junta Directiva podrá solicitar al Director General las modificaciones o adecuaciones que estime convenientes.
4. Aprobar la solicitud de créditos extraordinarios y el traslado de partidas presupuestarias presentados por el Director General.
5. Aprobar, por medio de resolución, los estados financieros de la Caja de Seguro Social al cierre del periodo fiscal.
6. Aprobar, mediante resolución, las bases técnicas que le presente y sustente el Director General, para ser utilizadas en los cálculos de financiamiento para establecer el balance actuarial y determinar los costos de los beneficios que concede esta Ley. A partir de esa aprobación, cada cinco años o antes, si lo estima conveniente, estará obligada a ordenar las revisiones actuariales pertinentes.
7. Ordenar cuando lo estime necesario, la contratación de auditorías y revisiones actuariales externas sobre los estados financieros, actuariales y otros elaborados por la propia Institución.
8. Convocar, dentro de los términos y condiciones establecidos en esta Ley, el concurso para la selección de la propuesta única de candidatos a la Dirección General.
9. Solicitar al Órgano Ejecutivo la remoción del Director General, según las causales establecidas en esta Ley.

10. Autorizar licencias o permisos al Director General.
11. Conocer y decidir los recursos de apelación presentados en contra de las resoluciones que dicte la Dirección General u otras instancias que determine la ley.
12. Resolver los casos de duda respecto a la obligación de afiliarse al régimen.
13. Aprobar la estructura orgánica y funcional, que responda a los objetivos y necesidades de la Caja de Seguro Social, debidamente sustentada por el Director General.
14. Aprobar la estructura de cargos y de salarios, aplicables a los funcionarios de la Institución, debidamente presentada y sustentada por la Dirección General.
15. Reglamentar y decidir el archivo provisional de los casos en gestión de cobro judicial, que por razón de ser incobrables no impliquen créditos de cierta, oportuna, efectiva y/o económica concreción de conformidad con esta Ley.
16. Regular y ordenar la contratación por cuenta de la Institución, de las fianzas de manejo de los funcionarios en razón de la responsabilidad del cargo que ocupen.
17. Insistir en el cumplimiento de las resoluciones y acuerdos objetados por el Director General. En estos casos, la Junta Directiva asumirá la responsabilidad de las consecuencias que esta decisión ocasione.
18. Autorizar los gastos que excedan de doscientos cincuenta mil balboas (B/.250,000.00).
19. Presentar un informe anual sobre el ejercicio de sus funciones. Así mismo, deberá aprobar el informe anual de la gestión y los resultados financieros de la Institución, presentados por el Director General. Ambos deberán ser publicados en un diario de circulación nacional.
20. Expedir su reglamento interno de deliberación y funcionamiento, dentro de los límites que se establecen en la presente Ley.
21. Aprobar una política de desarrollo del recurso humano con equidad, cónsona con las necesidades de la Institución.
22. Autorizar el plan anual de inversiones financieras de la Caja de Seguro Social, el que será sometido a su consideración por el Director General, incluyendo su respectiva reglamentación en torno a su administración y ejecución.
23. Asegurar que la Dirección General, de acuerdo con lo establecido en la Ley, publique la lista completa de los morosos incluyendo a los que se encuentran en el archivo provisional de cuentas incobrables.



Artículo 29. Presidencia de la Junta Directiva. La Junta Directiva elegirá de entre sus miembros un Presidente y un Vicepresidente mediante el voto afirmativo de seis de sus miembros.

El Presidente y el Vicepresidente de la Junta Directiva serán elegidos para un periodo de veinte meses, y no podrán ser reelectos para el mismo cargo, dentro del periodo para el que fueron nombrados.

El Vicepresidente reemplazará al Presidente en sus faltas temporales; en ausencia de ambos, presidirá uno de los miembros elegidos para tal fin por seis miembros de la Junta Directiva.

Artículo 30. Reuniones, quórum y dietas de la Junta Directiva. La Junta Directiva se reunirá una vez al mes o cuando sea convocada por el Presidente de la Junta Directiva, por el Director General o por seis de sus miembros principales.

Las decisiones y reglamentos que expida la Junta Directiva deben adoptarse por seis de sus miembros, salvo que esta Ley exija una mayoría distinta. Tales decisiones y reglamentos estarán debidamente motivados, con sucinta referencia a los hechos y fundamentos de hecho y de derecho en que se basan. Cada miembro de la Junta Directiva tendrá derecho a un voto. No habrá voto dirimente.

Hará quórum la presencia de seis de sus miembros.

Los suplentes podrán asistir, con derecho a voz, a las sesiones de la Junta Directiva.

Cada miembro de la Junta Directiva recibirá como dieta la suma de cien balboas (B/.100.00) por cada reunión de Junta Directiva a la que asista.

El monto total de la dieta mensual que recibe cada miembro no podrá exceder la suma de mil doscientos balboas (B/.1,200.00) mensuales, incluyendo las dietas por reuniones de comisiones.

El Secretario General de la Caja de Seguro Social actuará también como Secretario de la Junta Directiva.

Parágrafo. Se reglamentará el uso y las condiciones para el ejercicio de derecho a voz de los principales y suplentes.

Artículo 31. Comisiones de la Junta Directiva. La Junta Directiva contará con cinco comisiones permanentes para analizar y hacer recomendaciones en los asuntos de su competencia.

Estas comisiones estarán integradas por no más de cinco miembros y serán las siguientes:

1. *Comisión de Administración y Asuntos Laborales.* Encargada de analizar y recomendar al pleno de la Junta Directiva, sobre los asuntos relacionados con la administración de la Institución, y las compras, así como el tratamiento de los temas laborales relativos a los funcionarios que en esta laboran.
2. *Comisión de Prestaciones Económicas.* Encargada de analizar y recomendar al pleno de la Junta Directiva, sobre asuntos relacionados con las obligaciones económicas y los conflictos que en esta materia requieran la intervención de la Junta Directiva.
3. *Comisión de Inversiones y Riesgos.* Responsable de analizar y recomendar al pleno de la Junta Directiva las políticas de inversión, el monitoreo, el análisis y la evaluación de los mercados financieros nacionales e internacionales, la gestión de sus riesgos, la capacidad de acceder oportunamente a los mercados de capital, y el desempeño de los planes de financiamiento e inversión de la Dirección General.

Para el cumplimiento de este objetivo, esta Comisión contará con el soporte técnico del personal de apoyo y asesoría a que se refiere el artículo siguiente de esta Ley.

4. *Comisión de Auditoría.* Encargada de analizar y recomendar al pleno de la Junta Directiva sobre los asuntos relacionados con la información financiera contenida en los estados financieros de la Institución; el desempeño adecuado de la función de auditoría interna, la contratación y alcance de la auditoría externa y el cumplimiento de las políticas de control interno.
5. *Comisión de Salud.* Encargada de analizar y recomendar al pleno sobre los asuntos relacionados a la atención en materia de salud que administra la Institución, que requieran la intervención de la Junta Directiva.

Cualquier otro asunto que no esté incluido expresamente en los enunciados anteriores será función de Junta Directiva adjudicarlo a cualquiera de las comisiones anteriores, a subcomisiones de estas o a comisiones ad hoc, según las circunstancias del caso.

Estas comisiones se reunirán, por lo menos, una vez a la semana, o cuando sean convocadas por el Presidente de la Junta Directiva, por el Presidente de la comisión o por al menos tres de sus miembros, quienes harán quórum.

Cada miembro de la Junta Directiva recibirá como dieta la suma de treinta balboas (B/.30.00), por cada reunión de comisión permanente a la que asista, la cual quedará sujeta al tope a que se refiere el artículo anterior. Cualquier otra comisión o subcomisión creada reglamentariamente de forma interina, no tendrá derecho al cobro de dieta.

Artículo 32. Personal de apoyo de la Junta Directiva. La Junta Directiva de la Caja de Seguro Social contará con un personal de apoyo y asesoría, de su libre selección y remoción, conformado por un financista, un abogado y un secretario adjunto que administrará las necesidades de la Junta Directiva, en coordinación con el Secretario General de la Caja de Seguro Social. Estos funcionarios serán considerados personal de confianza de la Junta Directiva.

Estos funcionarios, cuyo periodo de nombramiento será de cinco años, serán nombrados o removidos por el Director General dentro de los siete días siguientes de su selección o solicitud de remoción.

Parágrafo transitorio. Los primeros funcionarios que sean nombrados para estos cargos, estarán en sus puestos hasta el 31 de octubre de 2009, cuando se elegirá a su reemplazo.

Artículo 33. Conflicto de interés de los miembros de la Junta Directiva y sus suplentes.

Los Directivos de la Caja de Seguro Social no deben involucrarse en situaciones, actividades o intereses incompatibles con sus funciones que conlleven un conflicto de interés. Deben abstenerse de toda conducta que pueda afectar su independencia de criterios para el desempeño de sus funciones asignadas.

Al momento de ser ratificados ante la Asamblea Nacional, todos los directivos deben presentar una declaración jurada ante notario público, en la que se manifieste que no poseen conflictos de intereses en el marco de lo dispuesto en esta Ley.

Cuando en las reuniones de la Junta Directiva se traten temas sobre los cuales algún directivo pudiera tener conflictos de interés, quedará impedido de participar en el asunto específico de que se trate. A falta de abstención voluntaria, cualquier directivo podrá solicitarle formalmente que no participe en la discusión de dicho tema. Si aun así, y a sabiendas, el Directivo que debió declararse impedido, no lo hiciera, responderá por sus actuaciones, de conformidad con lo que dispone esta Ley.

Los miembros de la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social no podrán celebrar, por sí mismos o por interpuestas personas, contrato alguno con esta ni gestionar por cuenta de terceros negocios ante la Institución. Quedan exceptuados los casos siguientes:

1. Cuando el miembro de la Junta Directiva, principal o suplente, hace uso de los servicios o efectúe operaciones corrientes con la Caja de Seguro Social en su condición de asegurado.
2. Cuando se trata de contratos celebrados con la Caja de Seguro Social mediante licitación, por sociedades de cualquier tipo y de las cuales el miembro de la Junta Directiva, principal o suplente, sea socio, director, dignatario o accionista, siempre que dicho contrato haya sido adjudicado más de tres años antes de su elección para el cargo.

Artículo 34. Falta absoluta de un miembro de la Junta Directiva y su suplente. En el caso de ocurrir la falta absoluta de un miembro principal o suplente de la Junta Directiva, el Órgano Ejecutivo nombrará a un nuevo miembro principal o suplente, dependiendo del caso, para cubrir dicha falta por el periodo correspondiente, sujeto a ratificación de la Asamblea Nacional. El Órgano Ejecutivo hará dicho nombramiento de una nómina o terna elegida del sector al que pertenecía el miembro que será reemplazado, de acuerdo con el procedimiento establecido en esta Ley.

Para los efectos del presente artículo, se entenderá por falta absoluta la muerte, la renuncia aceptada y la remoción de acuerdo con las causales establecidas en esta Ley.

Artículo 35. Nombramiento del Director General. El Director General será nombrado, para un periodo de cinco años, de una nómina de tres candidatos, que surgirá de un concurso convocado por la Junta Directiva, aprobada por un mínimo de ocho de sus miembros, y presentada por esta al Órgano Ejecutivo.

El procedimiento para el concurso será reglamentado por la Junta Directiva.

Los miembros de la Junta Directiva no podrán ser integrantes de la propuesta de la cual se nombrará al Director General.

Esta propuesta única será confeccionada entre el 1 y el 31 de julio por la Junta Directiva, al inicio de cada periodo presidencial.

De no existir consenso sobre la propuesta única en la Junta Directiva, el Órgano Ejecutivo podrá nombrar al Director General de entre los concursantes.

El Órgano Ejecutivo deberá nombrar al Director General entre el 1 y el 31 de agosto, sujeto a la ratificación de la Asamblea Nacional, y tomará posesión el 1 de octubre.

Artículo 36. Requisitos para ser Director General y Subdirector General. El cargo de Director y Subdirector General exige responsabilidad, conocimiento y capacidad para el adecuado desarrollo de las atribuciones y responsabilidades encomendadas. Para ocupar el cargo de Director y Subdirector se requiere:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Ser mayor de treinta y cinco años de edad.
3. Poseer título universitario en cualquier disciplina y experiencia mínima de cinco años en administración o en finanzas.
4. No haber sido condenado por autoridad competente por la comisión de delito doloso.
5. No tener parentesco, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, entre sí, ni con los miembros de la Junta Directiva o los miembros del Consejo de Gabinete.
6. Tener comprobada solvencia ética y moral.
7. Hallarse en pleno goce de los derechos civiles y políticos.
8. No haber sido sancionado por la Caja de Seguro Social mediante resolución, debidamente ejecutoriada, por incumplimiento de cualesquiera normas relativas al ámbito de su competencia.
9. No haber sido declarado en quiebra ni en concurso de acreedores.
10. No ser propietario o dignatario de una empresa proveedora de bienes o servicios a la Caja de Seguro Social.
11. No aparecer en la lista de morosos al momento de postularse para el cargo.

El Director General y el Subdirector General devengarán igual remuneración que los Ministros y Viceministros de Estado, respectivamente, y tendrán las mismas prerrogativas de estos.

El Director General y el Subdirector General no podrán devengar o recibir salario de otra índole, ni gestionar ante la Caja de Seguro Social ningún caso en que tengan interés, salvo los relativos a su calidad de asegurados.

Artículo 37. Facultad de delegación de atribuciones. El Director General podrá delegar, por escrito, el ejercicio de sus atribuciones en otros servidores públicos de la Institución, excepto en los casos que esté expresamente prohibido por la Constitución Política y la ley.

El funcionario en quien se delega una atribución o funciones no podrá a su vez delegarla en un tercero.

La actuación en estos casos, deberá hacer mención que se realiza por delegación del Director General.

Artículo 38. Ausencias del Director General. En caso de ausencia temporal del Director General, el ejercicio de sus funciones o atribuciones y la representación legal de la Caja de Seguro Social, los asumirá el Subdirector General.

En caso de ausencia absoluta del Director General, asumirá interinamente el ejercicio de las funciones y la representación legal de la Institución el Subdirector General o, de concurrir la falta absoluta de ambos, el Órgano Ejecutivo podrá designar un Director General Interino. El periodo de interinidad de uno u otro no podrá ser mayor de noventa días, plazo dentro del cual deberá completarse el proceso indicado en esta Ley para el nombramiento de un nuevo Director General.

Se considera que existe ausencia absoluta del Director General:

1. Por fallecimiento.
2. En caso de incapacidad permanente o prolongada, declarada por comisión médica, que impida el desempeño de sus funciones.
3. Por renuncia.
4. Por remoción del cargo de conformidad con lo dispuesto en esta Ley.

Artículo 39. Remoción del Director General. Una vez nombrado el Director General, solo podrá ser removido por el Presidente de la República previa recomendación, mediante resolución motivada y aprobada por al menos ocho de los miembros de la Junta Directiva, y la que solamente podrá obedecer a:

1. Que sea condenado por autoridad competente por la comisión de delito doloso.
2. Declaración de quiebra o concurso de acreedores.
3. La comisión de errores graves debidamente comprobados que hayan causado perjuicios a los intereses de la Institución.
4. La falta de probidad en el ejercicio de sus funciones, previa y debidamente comprobada.
5. Incumplimiento de sus deberes o de sus responsabilidades de conformidad con esta Ley.
6. Interferencia indebida, debidamente comprobada, del Director General en los asuntos que la ley y los reglamentos le asignen privativamente a la Junta Directiva.

7. Incurrir en la violación de algunos de los supuestos establecidos en esta Ley en materia de conflicto de intereses.

Artículo 40. Conflictos de interés del Director y Subdirector General. El Director General y el Subdirector General de la Caja de Seguro Social no deben involucrarse en situaciones, actividades o asuntos incompatibles con sus funciones que conlleven un conflicto de interés. Deben abstenerse de toda conducta que pueda afectar su independencia de criterio para el desempeño de las funciones asignadas.

Al momento de su elección, el Director General y el Subdirector General deben presentar, ante la Junta Directiva, una declaración jurada notariada en la que se manifieste que no existe conflicto de intereses en el marco de lo dispuesto en esta Ley.

El Director General y el Subdirector General deberán declararse impedidos de participar y decidir sobre cualquier situación sometida a su consideración, de conformidad con las atribuciones y facultades establecidas en esta Ley, por razón de existir algún interés particular en dicho asunto.

El Director General y el Subdirector General no podrán celebrar, por sí mismos o por interpuestas personas, contrato alguno con la Caja de Seguro Social, ni gestionar por cuenta de terceros negocios ante la Institución, salvo:

1. Cuando hacen uso de los servicios o efectúen operaciones corrientes con la Caja de Seguro Social en su condición de asegurados.
2. Cuando se trate de contratos celebrados con la Caja de Seguro Social mediante licitación, por sociedades de cualquier tipo y de las cuales el Director General o el Subdirector General sea socio, director, dignatario o accionista, siempre que dicho contrato haya sido adjudicado más de tres años antes de su elección para el cargo.

Artículo 41. Facultades y deberes del Director General. Son facultades y deberes del Director General:

1. Ejercer la correcta administración de la Institución; velar por la eficiente administración de su patrimonio, la disposición de fondos y la ejecución de su presupuesto, así como velar por la adecuada protección y salvaguarda de sus activos, y por el apropiado rendimiento de estos.
2. Representar a la Institución en cualquier acción o gestión judicial o administrativa.

3. Desarrollar y ejecutar las decisiones de la Junta Directiva.
4. Preparar el anteproyecto de presupuesto anual y someterlo a la consideración de la Junta Directiva.
5. Negociar, celebrar y otorgar los actos y contratos en que sea parte la Institución.
6. Asistir a las sesiones de la Junta Directiva, con derecho a voz.
7. Coordinar las funciones y actividades de la Institución que así lo requieran, con el Órgano Ejecutivo, las entidades autónomas, la Asamblea Nacional, el Órgano Judicial, el Ministerio Público, los municipios y los particulares.
8. Someter a la consideración de la Junta Directiva la aprobación de los reglamentos que considere pertinentes para el debido funcionamiento de la Institución.
9. Emitir las resoluciones que sean necesarias para el debido funcionamiento de la Institución.
10. Someter a la aprobación de la Junta Directiva, con la debida sustentación, la estructura orgánica y funcional de la Caja de Seguro Social, y la estructura de cargos y salarios de acuerdo con los manuales, aplicables a los funcionarios de la Institución.
11. Consultar a la autoridad institucional de la respectiva disciplina, cuando se proyecten cambios en la estructura orgánica y funcional de la Institución.
12. Presentar a la Junta Directiva una política de desarrollo del recurso humano con equidad, cónsona con las necesidades de la Institución.
13. Conceder, sujeto a la aprobación de la Junta Directiva, becas y auxilios.
14. Nombrar, trasladar, ascender y remover a los funcionarios de la Caja de Seguro Social; aplicar las sanciones disciplinarias que correspondan, así como conceder vacaciones y licencias, de acuerdo con las normas establecidas en el sistema de administración de recursos humanos, aprobado por la Junta Directiva de conformidad con la Constitución, las leyes, los acuerdos, los reglamentos vigentes y la Ley de Carrera Administrativa como norma supletoria.
15. Remitir cada seis meses a la Junta Directiva, una lista con su respectivo informe, de los empleadores morosos y de los que considere incobrables.
16. Presentar a la Junta Directiva anualmente los estados financieros, debidamente auditados por la Contraloría General de la República y, cuando la Junta Directiva lo estime necesario, por auditores externos, dentro de los quince días posteriores a su recepción y a la Asamblea Nacional dentro de los quince días posteriores a la presentación a la Junta Directiva.

17. Informar trimestralmente a la Junta Directiva sobre el estado de ejecución del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Institución.
18. Participar en las consultas presupuestarias ante los Órganos Ejecutivo y Legislativo.
19. Solicitar el traslado de partidas presupuestarias, debidamente sustentadas, a la Asamblea Nacional, previa aprobación de la Junta Directiva.
20. Imponer las sanciones que correspondan por la violación de las normas de esta Ley o de los reglamentos que se dicten, según el caso.
21. Suscribir, con la autorización de la Junta Directiva, acuerdos de cooperación técnica y de prestaciones con organismos de seguridad social o de naturaleza afines.
22. Autorizar los gastos que no excedan de doscientos cincuenta mil balboas (B/.250,000.00).
23. Nombrar al Subdirector General de la Caja de Seguro Social, quien debe reunir los mismos requisitos exigidos por esta Ley para ocupar el cargo de Director General.
24. Presentar un informe de las actividades de la Caja de Seguro Social a la Asamblea Nacional dentro de los quince días siguientes a la aprobación de la Junta Directiva y antes del 31 de mayo de cada año.
25. Establecer y mantener un sistema de control interno efectivo, que tenga como propósito la obtención de una seguridad razonable de que la Institución alcance sus objetivos y logre efectividad y eficiencia en sus operaciones, integridad de la información financiera y el cumplimiento con la ley.

El Director General deberá objetar por escrito y dentro de los quince días calendario siguientes a su aprobación, las resoluciones de la Junta Directiva que considere contrarias a la Constitución Política, a las leyes, a los reglamentos de la Caja de Seguro Social o a los intereses de esta.

Si la Junta Directiva insiste en su decisión, el Director General le dará cumplimiento, pero exento de toda responsabilidad.

Artículo 42. Suscripción de acuerdos internacionales. El Director General, previa autorización de la Junta Directiva, podrá suscribir a nombre de la Caja de Seguro Social, acuerdos con organismos de seguridad social de otros países, tendientes a obtener para los asegurados que se trasladen a dichos países, el otorgamiento de determinados beneficios y la conservación de otros derechos como asegurados sobre

una base de reciprocidad.

Artículo 43. Cuerpo asesor y consultivo. La Dirección General contará con un cuerpo asesor y consultivo que designará el Director General de acuerdo con los temas específicos a tratar, ya sean técnicos o administrativos, y llamará a los diferentes sectores especializados que prestan servicio en la Caja del Seguro Social.

Artículo 44. Transparencia y la prevención de actos de corrupción. La Junta Directiva de la Caja de Seguro Social contará con la asistencia de un Director de Análisis y Responsabilidad Institucional, de su libre selección y remoción, cuya función principal será la de promover la transparencia dentro de la Institución, realizando labores de facilitar, observar, impulsar, asesorar y monitorear los procesos de investigaciones que realicen las instancias administrativas de la Institución en el marco de su competencia. El Director de Análisis y Responsabilidad Institucional podrá realizar investigaciones según le instruya la Junta Directiva, o las que solicite la Dirección General, con el conocimiento de dicha Junta:

El Director de Análisis y Responsabilidad Institucional será seleccionado por la Junta Directiva y nombrado por el Director General, el cual deberá realizar el respectivo nombramiento dentro de los siete días siguientes; igual plazo tendrá para ejecutar la remoción que ordene la Junta Directiva. El Director de Análisis y Responsabilidad Institucional será un funcionario de confianza de la Junta Directiva, cuyo periodo de nombramiento será de cinco años.

Parágrafo transitorio. El primer Director de Análisis y Responsabilidad Institucional que sea nombrado, estará en su puesto hasta el 1 de octubre de 2009, cuando se elegirá a su reemplazo.

Artículo 45. Facultades y deberes del Director de Análisis y Responsabilidad Institucional. Son facultades y deberes del Director de Análisis y Responsabilidad Institucional las siguientes:

1. Promover, con la aprobación de la Junta Directiva y en debida coordinación con la Dirección General, la importancia de prevenir, combatir y reprimir los actos de corrupción.
2. Recomendar a la Junta Directiva políticas para la dirección, conducción, supervisión y coordinación de auditorías e investigaciones relacionadas con el funcionamiento de la Institución y en especial para que, en coordinación con la

- Dirección General, se ejecuten planes y programas institucionales para detectar presuntas faltas, irregularidades y cualesquier actos no transparentes que estén definidos en el Código de Ética, en las leyes y en el Reglamento Interno de Personal de la Caja de Seguro Social, así como proponer correctivos frente a tales prácticas indebidas.
3. Revisar las normas legales y reglamentarias, así como los procedimientos relacionados con el funcionamiento de la Institución, con la colaboración del equipo de funcionarios de la Junta Directiva, y realizar las recomendaciones pertinentes en lo que concierne al impacto de dicha legislación o reglamentación en la economía y eficiencia de esta, o en la prevención de abusos de autoridad, despilfarros, fraudes en todas sus manifestaciones u otras irregularidades.
 4. Realizar tareas en apoyo a los procesos de investigación que adelanten las instancias administrativas.
 5. Recibir y examinar los informes de auditoría preparados por la Dirección Nacional de Auditoría de la Caja de Seguro Social, que le someta la Junta Directiva, a los efectos de hacer recomendaciones con relación a los procedimientos seguidos y a las acciones que se derivan y que deba emprender la administración como resultado de ellos.
 6. Realizar las investigaciones y auditorías específicas, incluyendo la captación de pruebas, que sean necesarias o aconsejables, incluyendo los presuntos actos violatorios a la presente Ley y reglamentos en materia administrativa y de salud, e informar a la Junta Directiva y al Director General sobre los procedimientos, los resultados obtenidos procurando señalar los agentes internos y externos involucrados, y las acciones correctivas que considere necesario recomendar.
 7. Presentar informes periódicos a la Junta Directiva y, por su conducto, a la Dirección General sobre las irregularidades que encuentre en el ejercicio de sus funciones.
 8. Solicitar a individuos o entidades públicas y privadas, la información, los documentos, los informes, los antecedentes, los datos necesarios y las evidencias, para la fiel ejecución de sus funciones. En caso de negativa a tales requerimientos podrá peticionar a la autoridad competente hacerlos cumplir.
 9. Someter a la consideración de la Junta Directiva las necesidades de personal para el ejercicio de sus funciones.
 10. Realizar las demás funciones que, en el ámbito de su competencia, la Junta Directiva le señale.

Las diferentes instancias administrativas y de servicios de la Caja de Seguro Social deberán brindar su colaboración al Director de Análisis y Responsabilidad Institucional para el eficiente y oportuno cumplimiento de sus funciones.

Artículo 46. Requisitos para ser Director de Análisis y Responsabilidad Institucional.

Para ser elegible como Director de Análisis y Responsabilidad Institucional se requiere:

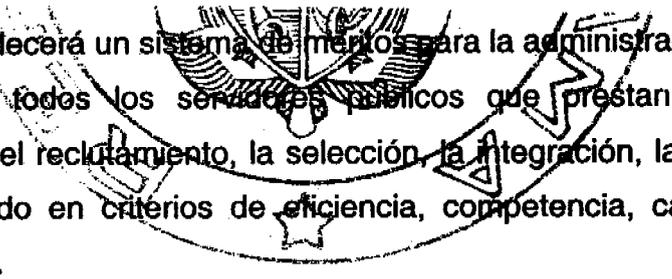
1. Ser panameño.
2. Observar buena conducta y no haber sido condenado penalmente.
3. Poseer suficiente idoneidad y reconocida solvencia moral.
4. Poseer título académico universitario y experiencia comprobada de, por lo menos, cinco años en administración, finanzas, inversiones y/o manejo de fondo de pensiones.
5. No tener grado de parentesco alguno con los Ministros de Estado, Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, Diputados de la Asamblea Nacional, con los miembros de la Junta Directiva, el Director General o el Subdirector General de la Caja de Seguro Social, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.
6. No haber sido sancionado por la Caja de Seguro Social por incumplimiento de sus obligaciones.
7. No haber sido declarado en quiebra ni en concurso de acreedores.
8. No ser propietario, dignatario, accionista, representante legal, apoderado general o especial de alguna empresa proveedora de servicios, bienes, insumos, equipos o material médico a la Caja de Seguro Social.
9. Hallarse en pleno goce de sus derechos civiles y políticos.

Capítulo III

Funcionarios de la Institución

Artículo 47. Sistema de administración de Recursos Humanos. Es deber de los servidores públicos que prestan servicios en la Caja de Seguro Social, prestar sus servicios de manera diligente, completa y eficiente para coadyuvar, con la Institución, a cumplir con los objetivos y funciones que le asignan la Ley y los reglamentos en beneficio de los asegurados.

Teniendo en cuenta lo anterior, se necesita que el recurso humano pueda laborar en un ambiente de trabajo ~~decente~~, apropiado, sano y seguro, basado en un marco reglamentario que establezca sus deberes, derechos y prohibiciones.



A tal fin, se establecerá un sistema de méritos para la administración de recursos humanos, aplicable a todos los servidores públicos que prestan servicio en la Institución, que incluya el reclutamiento, la selección, la integración, la evaluación y el desarrollo, fundamentado en criterios de eficiencia, competencia, calidad, lealtad y moralidad en el servicio.

El sistema establecerá los requisitos y procedimientos para:

1. La realización de concursos, nombramientos y traslados.
2. La aplicación de procesos de suspensiones, sanciones y destituciones, siguiendo el debido proceso.
3. La aplicación de un sistema de evaluación de desempeño, mediante indicadores establecidos que sirvan de base para alcanzar la estabilidad, los cambios de categoría, retribuciones, ascensos, incentivos y demás acciones de personal.

El Director General de la Caja de Seguro Social presentará a la Junta Directiva para su aprobación, el Manual de Clasificación de Puestos, el Reglamento Interno de Personal, el Manual de Evaluación del Desempeño y las Escalas Salariales aplicables a los servidores públicos que prestan servicios en la Institución.

El Sistema de Administración de Recursos Humanos se desarrollará con sujeción a la Constitución, a la presente Ley, a las leyes especiales, a la Ley de Carrera Administrativa y a los acuerdos vigentes.

Artículo 48. Capacitación y desarrollo del recurso humano. La Caja de Seguro Social, para suplir sus necesidades, establecerá programas permanentes y continuos de desarrollo y capacitación, dirigidos a los servidores públicos que presten servicio en la Institución, para mejorar las competencias laborales, la productividad, la calidad y la gestión de los servicios donde laboran. La Caja de Seguro Social dispondrá de los recursos necesarios para el desarrollo de estos programas y proveerá capacitación a los servidores públicos de la Institución, cuando se introduzcan nuevos métodos o tecnologías en el lugar de trabajo, para el mejor desempeño individual y colectivo.

Artículo 49. Estabilidad en el puesto o cargo de los servidores públicos administrativos. Se reconoce la estabilidad de los servidores públicos administrativos que la hayan alcanzado a la entrada en vigencia de esta Ley.

Los servidores públicos administrativos que ingresen a la Caja de Seguro Social, una vez cumplan con dos años de servicio continuos e ininterrumpidos, que laboren

jornada completa y que, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, obtengan dos evaluaciones anuales satisfactorias, en cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Evaluación del Desempeño, previamente consultado con los gremios y aprobado por la Junta Directiva, alcanzarán la estabilidad en el cargo.

El ingreso a la Caja de Seguro Social se hará a través de concurso, conforme al procedimiento desarrollado por la Junta Directiva.

Adquirida la estabilidad, se realizarán evaluaciones del desempeño, cuyos resultados serán la base para la aplicación de incentivos, correctivos o sanciones establecidas en las leyes, normas y reglamentos vigentes.

La estabilidad en el cargo a que se refiere este artículo no se aplicará a los servidores públicos de confianza y a los que hayan sido contratados para un periodo definido u obra determinada.

Parágrafo transitorio. Los servidores públicos administrativos que, a la entrada en vigencia de la presente Ley, estén nombrados en la Institución y tengan más de dos y menos de cinco años de servicio continuo e ininterrumpido y que laboren jornada completa de trabajo, requerirán de una evaluación realizada dentro de los seis meses inmediatamente siguientes a la aprobación de esta Ley, en cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Evaluación del Desempeño, para alcanzar la estabilidad en el cargo.

Artículo 50. Escalafón de los servidores públicos administrativos. Los servidores públicos administrativos que laboran en la Caja de Seguro Social estarán clasificados de conformidad con el escalafón que les corresponda, en base a las leyes y acuerdos vigentes.

Los cambios de categoría serán automáticos, una vez el servidor público administrativo cumpla con lo establecido en la ley especial que reglamenta cada profesión y haya aprobado la evaluación correspondiente con base al Manual de Evaluación de Desempeño a que se refieren los artículos 47 y 49 de esta Ley y a los

criterios universalmente aplicables en relación a su objetividad, oportunidad y recurribilidad, entre otros.

Los ascensos jerárquicos de los servidores públicos administrativos se basarán en concursos.

Artículo 51. Requisitos para profesionales o técnicos de la salud. Para ser profesional o técnico de la salud al servicio de la Caja de Seguro Social, se requiere ser

panameño, tener título debidamente reconocido y estar autorizado por el Consejo Técnico de Salud Pública o el organismo técnico respectivo, para ejercer la profesión en la República.

En el caso de que la Caja de Seguro Social necesite los servicios de un profesional o técnico de la salud y no se encuentre a un nacional para el cargo, la Caja de Seguro Social podrá contratar a un especialista extranjero hasta por un año improrrogable, salvo el caso de especialidades no disponibles para atender las necesidades respectivas a la salud humana y a la capacitación del recurso humano nacional, después que tenga la aprobación del Consejo Técnico de Salud Pública o del organismo técnico respectivo.

Artículo 52. Jornadas de trabajo y remuneración. Se establece un régimen de jornadas de trabajo de acuerdo con las necesidades de los servicios, aplicable a todos los servidores públicos que presten servicio en la Caja de Seguro Social sin excepción.

Las horas contratadas de todo el personal se ajustarán al horario del servicio que brinda la unidad o departamento donde se desempeñan, aplicando los medios de registro de asistencia pertinentes, para lograr el uso eficiente de este recurso y su correspondiente remuneración. Se desarrollará la reglamentación de este artículo incluyendo la compensación por el sobre tiempo laborado, la labor desarrollada en áreas de difícil acceso, áreas de alto riesgo y estrés laboral.

La remuneración de acuerdo con la clasificación de puestos, se basará en una escala salarial y se hará efectiva de acuerdo con el cumplimiento de las funciones establecidas para los cargos y el cumplimiento de la jornada laboral.

Artículo 53. Estabilidad de profesionales y técnicos de la salud. Se reconoce la estabilidad de los profesionales y técnicos de la salud al servicio en la Caja de Seguro Social que la hayan alcanzado a la entrada en vigencia de esta Ley.

Los profesionales y técnicos de la salud que ingresen a la Caja de Seguro Social, una vez cumplan dos años de servicio continuo e ininterrumpido, que laboren horario completo y que, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, obtengan dos evaluaciones anuales satisfactorias, en cumplimiento de los requisitos establecidos en el Manual de Evaluación del Desempeño, previamente consultado con los gremios y aprobado por la Junta Directiva, alcanzarán la estabilidad en el cargo.

Una vez la Junta Directiva haya emitido el reglamento respectivo, el ingreso a la Caja de Seguro Social se hará a través de concurso. Cuando no exista la oferta

suficiente de profesionales y técnicos para someter a concurso plazas disponibles, la Institución realizará evaluaciones de ingreso para garantizar que el personal reúna los requisitos mínimos establecidos para el cargo.

Adquirida la estabilidad, se realizarán evaluaciones del desempeño, cuyo resultado será la base para la aplicación de incentivos, correctivos o sanciones establecidas en las leyes, normas y reglamentos vigentes.

Los profesionales y técnicos de la salud presentarán cada cinco años, constancia de su recertificación de la competencia profesional, expedida por el organismo certificador correspondiente, de acuerdo con la ley respectiva.

Artículo 54. Junta Asesora Técnica de la Salud. El Director de la Caja de Seguro Social nombrará caso por caso, de forma interina, una Junta Asesora Técnica de la Salud, de acuerdo con la situación a tratar y con la disciplina respectiva.

Serán funciones de esta Junta Asesora Técnica de la Salud investigar y recomendar sobre los casos relativos a la ética profesional, negligencia en el desempeño profesional e incompetencia manifiesta en el ejercicio, tanto de profesionales como de técnicos de la salud, además de otras que señale su reglamentación.

La Junta Asesora Técnica de la Salud estará integrada por un equipo de cinco miembros, que incluya las jefaturas nacionales de las disciplinas o del servicio que tenga competencia sobre la actividad que desempeña el servidor público profesional o técnico de la salud investigado. La Junta garantizará que el investigado haga los descargos correspondientes, en forma personal o a través de apoderado.

La Junta Asesora Técnica de la Salud nombrada, en cada caso, tendrá la duración que determine el Director General, de forma que le permita finalizar las investigaciones pertinentes.

Los miembros de esta Junta no devengarán emolumento alguno por sus servicios.

Artículo 55. Escalafón de los profesionales y técnicos de la salud. Los profesionales y técnicos de la salud de la Caja de Seguro Social estarán clasificados de conformidad con el escalafón que les corresponda, en base a las leyes y acuerdos vigentes.

Los cambios de categoría serán automáticos una vez el profesional y técnico de la salud cumplan con lo establecido en la ley especial que reglamenta cada profesión, y hayan aprobado la evaluación correspondiente con base en el Manual de Evaluación

del Desempeño a que se refieren los artículos 47 y 53 de esta Ley y a los criterios universalmente aplicables con relación a su objetividad, oportunidad y recurribilidad, entre otros.

Los ascensos jerárquicos de los profesionales y técnicos de la salud se basarán en concursos.

Artículo 56. Salario mínimo. La retribución de los servidores públicos que laboran en la Caja de Seguro Social estará reflejada en la escala salarial que someterá el Director General a la aprobación de la Junta Directiva.

En ningún caso, esta retribución podrá ser inferior al salario mínimo establecido, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución Política y en la legislación laboral vigente. En consecuencia, la escala salarial de la Caja de Seguro Social se actualizará con la regularidad correspondiente.

Parágrafo. Lo dispuesto en este artículo entrará en vigencia a partir del 1 de enero de 2006.

Artículo 57. Conflicto de interés. A fin de preservar la independencia de criterio y el principio de equidad, el servidor público al servicio de la Caja de Seguro Social no debe involucrarse en situaciones o actividades incompatibles con sus funciones que conlleven un conflicto de interés. Debe abstenerse de toda conducta que pueda afectar su independencia de criterio para el desempeño de las funciones asignadas o cualquier otra circunstancia que comprometa la voluntad del funcionario de la Caja de Seguro Social.

El funcionario público debe excusarse y abstenerse de participar en todos los casos en los que pudiera presentarse conflicto de interés y notificará tal circunstancia a su superior jerárquico.

Artículo 58. Prohibiciones a los servidores públicos de la Caja de Seguro Social. Se prohíbe a los servidores públicos de todos los niveles en la Caja de Seguro Social, sin perjuicio de los demás actos que el reglamento respectivo prohíba, actos de discriminación, irrespeto, nepotismo, incumplimiento de sus deberes, acciones en detrimento de los bienes de la Institución, acoso sexual, psicológico y laboral, y persecución gremial y política.

El reglamento desarrollará lo anterior y las sanciones aplicables a estos y otros actos.

Artículo 59. Condiciones de traslado de funcionarios. Para el traslado de un servidor público al servicio de la Caja de Seguro Social, sean administrativos o profesionales y técnicos de la salud, deben darse algunas de las siguientes condiciones:

1. Que sea a solicitud del servidor público y con la aprobación previa del jefe inmediato y del jefe de la unidad a donde se traslada.
2. Que haya necesidad debidamente comprobada en el servicio y que no ocasione alteración negativa a las condiciones laborales del servidor público.

Cualquier traslado deberá permitirle al servidor público cumplir con el cargo y las funciones que le han sido asignadas. En ningún caso, los traslados podrán realizarse por razones disciplinarias o políticas.

Artículo 60. Asistentes o auxiliares de las disciplinas de la salud. Los servidores públicos que laboran en la Caja de Seguro Social como asistentes o auxiliares de las disciplinas de la salud, gozarán de los derechos y deberes establecidos en esta Ley que les sean aplicables.

Artículo 61. Supresión de cargos e indemnización laboral. El Director General podrá ordenar, previa aprobación de la Junta Directiva y mediante resolución motivada y previa evaluación sustentada, la reducción de la fuerza laboral de la Institución, por razones de que:

1. El cargo a ser reducido haya dejado de ser necesario para el funcionamiento de la Institución.
2. El cargo a ser reducido represente innecesaria duplicidad de funciones y sea excesivo para la buena marcha o prestación del servicio de que se trate.

En cumplimiento de la resolución que ordena la reducción de fuerza laboral, se procederá a declarar insubsistente el nombramiento correspondiente de los servidores públicos a quienes aplica.

La reducción de la fuerza laboral afectará en su orden:

- a. Los servidores públicos internos.
- b. Los servidores públicos sin estabilidad en orden a la menor antigüedad de servicios.
- c. Los servidores públicos con estabilidad de menor puntuación dentro de las respectivas evaluaciones del desempeño y antecedentes.

El Director General podrá seleccionar al servidor público cuyo cargo haya sido

suprimido, una posición distinta, de existir la disponibilidad, sin desmejorar su posición laboral. El servidor público a quien la Caja de Seguro Social le haga esta oferta, deberá manifestar su decisión dentro de los quince días siguientes a la presentación de esta y en caso de rechazarla o no manifestar su decisión en el término señalado, se procederá con su remoción.

En todo caso, el servidor público afectado por la reducción de fuerza laboral recibirá una indemnización de cuatro semanas de salario por cada año laborado, que no podrá exceder, en ningún caso, de veinticinco meses del salario devengado al momento de su remoción, si se trata de funcionarios con estabilidad.

No serán considerados para reducción de fuerza laboral, los cargos ocupados por funcionarias en estado de gravidez o con fuero de maternidad, por servidores públicos con discapacidad y por los miembros de la junta directiva nacional de los gremios administrativos y de los profesionales y técnicos de la salud, legalmente reconocidos, en tanto no existan causales probadas administrativas o penales para su destitución.

Parágrafo transitorio. El servidor público al servicio de la Caja de Seguro Social que, a la entrada en vigencia de esta Ley, tenga sesenta años o más en el caso de las mujeres y sesenta y cinco años o más en el caso de los hombres y que tenga ~~más de~~ veinticinco años de servicio en la Institución, podrá optar voluntariamente por la indemnización a que se refiere este artículo, previa renuncia al cargo que ocupa.

Los servidores públicos que opten por lo dispuesto en este parágrafo, tendrán noventa días calendario, contados a partir de la entrada en vigencia de esta Ley, para hacer efectivo este derecho.

Capítulo IV

Contratación de Obras, Suministro de Bienes y Prestación de Servicios

Artículo 62. Principios de transparencia en la contratación pública. La selección de contratista por la Caja de Seguro Social deberá realizarse en base a los siguientes principios:

1. Promoción de la más amplia competencia en las compras y en los contratos.
2. Precios más favorables.
3. Garantía de calidad.
4. Obtención eficiente y expedita de suministros y servicios.

5. Imparcialidad y transparencia.
6. Equidad en la relación con los contratistas.
7. Flexibilidad razonable para decidir las situaciones de urgencia.

Artículo 63. Catálogo de bienes y servicios. Se creará el catálogo de bienes y servicios, el cual constituirá una base de datos que consigna las listas oficiales del cuadro básico de medicamentos, insumos médicos, productos de laboratorios y radiología, instrumental médico-quirúrgico y cualquier otro producto o servicio. Este catálogo contendrá una relación ordenada en la que se incluyen o describen las categorías y clases de bienes y servicios que consumirán las instalaciones de salud, y proporcionará información sobre clases de bienes y servicios, consumo, precios unitarios de mercado actualizados, normas de calidad y el historial de los fabricantes y proveedores.

La Caja de Seguro Social mantendrá actualizado este catálogo de bienes y servicios.

Serán función de la Junta Directiva la aprobación previa de las listas oficiales de bienes y servicios que serán parte del catálogo de bienes y servicios, cumpliendo las estipulaciones legales vigentes.

Artículo 64. Contratación directa. Será función de la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social, a propuesta razonada del Director General y previa opinión favorable del delegado o representante de la Contraloría General de la República en la respectiva sesión, mediante acuerdo debidamente motivado, autorizar contratación directa hasta por la suma de quinientos mil balboas (B/500,000.00), para la adquisición de medicamentos, insumos y equipos médicos, en los siguientes casos:

1. En caso de urgencia evidente que no permita conceder el tiempo necesario para celebrar el acto público de selección de contratista.
2. En caso de desabastecimiento de medicamentos, equipos e insumos esenciales para enfermedades de delicada atención, cuya adquisición bajo el procedimiento regular no permita obtenerlos en un plazo adecuado.

Artículo 65. Categorías de actos de selección de contratista y su publicidad. La entidad publicará los avisos de convocatoria al acto público como mínimo en dos diarios de reconocida circulación nacional, en dos ediciones seguidas, en días distintos,

y en el portal de contrataciones públicas de la entidad cuando proceda; adicionalmente, se publicará en Internet hasta la fecha en que se celebre el acto público.

Las categorías de actos públicos sobre obras, adquisición y disposición de bienes y servicios y su término de publicación, con antelación al acto público, atendiendo al monto son:

1. Licitaciones públicas:

- a. No menor de tres días hábiles, si el monto es igual o menor de veinticinco mil balboas (B/.25,000.00), y serán llevadas a cabo mediante reglamentación especial.
- b. No menor de cuatro días hábiles, si el monto es mayor de veinticinco mil balboas (B/.25,000.00) y no excede de ciento cincuenta mil balboas (B/.150,000.00).
- c. No menor de ocho días hábiles, si el monto es mayor de ciento cincuenta mil balboas (B/.150,000.00) y no excede de quinientos mil balboas (B/.500,000.00).
- d. No menor de quince días hábiles, si el monto es mayor de quinientos mil balboas (B/.500,000.00) y no excede de dos millones de balboas (B/.2,000,000.00).
- e. No menor de veinticinco días hábiles, si el monto excede de dos millones de balboas (B/.2,000,000.00).

2. Concursos:

A los concursos que celebre la Caja de Seguro Social, les serán aplicados los plazos establecidos en este artículo, en atención a su cuantía.

Las modificaciones que se realicen a los pliegos de cargos de estos actos públicos deben hacerse de conocimiento público, en un diario de reconocida circulación nacional en dos ediciones en días distintos, con una antelación de cinco días calendario al acto público.

Los actos públicos solo podrán suspenderse cuando existan omisiones al procedimiento legalmente establecido o por causas imprevistas que impidan su continuidad. En estos casos, la entidad deberá comunicar por escrito a los proponentes que retiraron el pliego de cargos la suspensión del acto y, posteriormente, cumplir el principio de publicidad, en dos diarios de reconocida circulación nacional, por dos días consecutivos, anunciando la nueva fecha de convocatoria. Esta publicación no podrá

exceder de quince días hábiles después de la notificación por escrito de la suspensión del acto.

Esta materia será debidamente reglamentada.

Artículo 66. Precalificación. Para sus contrataciones de obras, bienes y servicios sofisticados o de alto nivel técnico, la entidad podrá precalificar de manera previa a los proponentes, cumpliendo los procedimientos y términos establecidos en el reglamento.

En los casos de adquisición de medicamentos, insumos médicos, productos de laboratorios, radiología, instrumental y equipo médico-quirúrgico, se deberá realizar una precalificación ante la Autoridad de Salud antes de la celebración del acto, que deberá contemplar y exigir el cumplimiento de las estipulaciones legales vigentes.

Artículo 67. Reunión previa y homologación. En los actos de licitaciones públicas y concursos que excedan de quinientos mil balboas (B/.500,000.00) la entidad podrá, de considerarlo necesario, celebrar una o varias reuniones previas con un término de ocho días antes de la fecha de celebración del acto público, como mínimo.

La reunión de homologación será un acto solemne e implica la homologación de los documentos o, en su caso, su expedición por parte de la entidad contratante, y tendrá efecto de aceptación sin reservas ni condiciones de tales documentos por los participantes en las licitaciones.

Artículo 68. Adjudicación. La adjudicación de las licitaciones públicas sobre disposición o adquisición de obras, bienes y servicios, se hará al proponente que haya propuesto el menor precio global, por renglón, precio unitario o único, subasta inversa o modalidad diferente, si este constituye el único parámetro de escogencia, siempre que la propuesta cumpla con todos los requisitos del pliego de cargo, a fin de salvaguardar los mejores intereses del asegurado.

La entidad hará público el precio oficial en los pliegos de cargos, a fin de garantizar la igualdad de oportunidades de todos los oferentes.

En las licitaciones públicas que deban adjudicarse por vía de ponderación de factores, la adjudicación corresponde al proponente que haya obtenido la mayor ponderación y revele un puntaje mínimo de ochenta y cinco por ciento (85%) del total de la tabla de ponderación, de acuerdo con el procedimiento que se establezca en el pliego de cargos.

En caso del concurso, la adjudicación se hará al proponente que haya propuesto el menor precio siempre que sea igual o menor del precio oficial y que cumpla con un mínimo del ochenta y cinco por ciento (85%) de los requisitos establecidos en el pliego de cargos. El concurso deberá ser adjudicado en dos fases, cumpliendo los términos que estipule el reglamento.

Una vez cumplidas las formalidades legales establecidas en la Ley, el jefe de la entidad o el funcionario en quien se delegue mediante resolución motivada, adjudicará o declarará desierta dentro del periodo de validez de la oferta, la licitación pública o el concurso que exceda de cincuenta mil balboas (B/.50,000.00).

En aquellos actos que no superen la cuantía anterior, se entenderá adjudicado el acto con la entrega de la orden de compra o del contrato al proponente que resultó ser la propuesta que mejores intereses le representa a la entidad.

De igual manera, se notificará por escrito la declaratoria de desierta a todos los participantes de los actos que no superen cincuenta mil balboas (B/.50,000.00).

La entidad podrá adjudicar un acto público convocado, aun cuando solo se presente una oferta en la primera convocatoria, siempre que la necesidad del bien, obra o servicio así lo requiera y la propuesta cumpla con los requisitos del pliego de cargos.

Artículo 69. Fianzas de propuesta y de cumplimiento. Los términos, parámetros y modalidades de constitución de las fianzas de propuesta, cumplimiento y otras, sobre los actos públicos que convoque la Caja de Seguro Social, serán establecidos en el reglamento de acuerdo con la clase y el objeto de los contratos licitados.

Cuando se convoque licitaciones públicas de precios únicos para el consumo de un periodo fiscal o más, cuya cuantía es indeterminada, las fianzas de propuesta serán fijadas mediante resolución administrativa por el representante legal de la entidad en coordinación con la Contraloría General de la República.

La fianza de cumplimiento, en el caso anterior, no será menor del veinticinco por ciento (25%), ni mayor del ciento por ciento (100%) del valor total de los renglones adjudicados, cuya relación se obtendrá de los datos del consumo estimado de los bienes licitados establecidos en el pliego de cargos y de los precios unitarios ofertados por el adjudicatario.

La Contraloría General de la República queda facultada para exigir durante el proceso de ejecución del contrato, la corrección del monto de las fianzas para asegurar el adecuado cumplimiento de las obligaciones contraídas con la Caja de Seguro Social.

La cuantía de las fianzas de propuesta y de cumplimiento que sean resueltas administrativamente por la entidad a causa del incumplimiento de contratos por parte de los contratistas, deberán ingresar al patrimonio del Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja de Seguro Social.

Artículo 70. Prohibición de externalizar servicios. Queda explícitamente prohibida la adquisición de aquellos servicios que la Caja de Seguro Social se provee a sí misma y a los asegurados de manera normal, salvo en los casos en que la Institución se encuentre temporalmente imposibilitada. En esta última circunstancia, las autoridades de la Caja de Seguro Social estarán obligadas a acelerar los procesos que permitan eliminar lo más rápidamente posible la adquisición externa de dichos servicios.

Artículo 71. Multas por incumplimiento de los contratos. La Junta Directiva de la Caja de Seguro Social establecerá las condiciones en que se aplican las multas y el monto que se les impondrá a los contratistas que incumplan los términos pactados con la Institución. Los montos de las multas impuestas atendiendo a lo estipulado en este artículo, ingresarán al patrimonio del Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte.

Artículo 72. Fianza para acciones contencioso-administrativas. Cuando el interesado, con motivo de una demanda de plena jurisdicción, solicite la suspensión de los efectos de un acto administrativo emitido en materia de contratación pública, convocado y adjudicado por la Caja de Seguro Social, deberá presentar con su acción una fianza de impugnación equivalente al quince por ciento (15%) del precio oficial estimado para el acto público, con el objeto de garantizar los perjuicios y lesiones que se le pudiese causar al interés público.

Esta fianza deberá ser constituida ante la Caja de Seguro Social, de acuerdo con las modalidades establecidas en la ley de contratación pública vigente.

En caso de que la decisión de la Corte Suprema de Justicia sea desfavorable al recurrente, el valor de la fianza, a petición de la entidad, ingresará al patrimonio del Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja de Seguro Social, una vez la Corte haya valuado el perjuicio correspondiente.

Artículo 73. Orden de compra. En el proceso de selección de contratista para suministros de bienes muebles, obras, servicios y consorcios, cuya cuantía no exceda de cien mil balboas (B/100,000.00), se podrá optar por realizar la contratación mediante orden de compra.

En los casos que se requiera la formalización de un contrato, producto de numerosas especificaciones técnicas, la entidad opta por esta modalidad.

Artículo 74. Prórroga por incumplimiento. En los contratos de suministro de bienes y servicios, de obras y de arrendamientos en general, cuando el contratista incumpla el término estipulado por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobado, la entidad podrá conceder prórroga, sin necesidad de otros trámites.

El documento de prórroga, emitido por la administración, constituirá la adenda al contrato.

Artículo 75. Notificaciones. Todas las diligencias tendientes a notificar una resolución que decida el fondo de un acto de selección de contratista, deberán ser ejecutadas dentro de los cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de emisión del acto administrativo, mediante un edicto visible en tablero de la entidad y un edicto en puerta en el domicilio legal del proponente.

La notificación se entenderá hecha a partir de la fijación del edicto en puerta.

Artículo 76. Normas supletorias. Los trámites y asuntos no previstos en este Capítulo se regirán supletoriamente por lo dispuesto por la Ley 1 de 2001, sobre medicamentos; la Ley 56 de 1995, sobre Contratación Pública, y la Ley 29 de 1996, sobre ~~defensa de~~ la competencia.

Capítulo V

Asegurados

Artículo 77. Afiliación obligatoria. Están obligados a participar en el régimen de la Caja de Seguro Social todos los trabajadores nacionales o extranjeros que brinden servicios dentro de la República de Panamá, incluyendo los trabajadores por cuenta ajena y trabajadores por cuenta propia.

La Caja de Seguro Social está obligada a promover y facilitar la afiliación de todos los trabajadores.

Parágrafo 1. La obligatoriedad de los trabajadores independientes contribuyentes, entrará a regir a partir del 1 de enero de 2007, referida solamente al componente de Ahorro Personal del Subsistema Mixto del Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte, siempre que a esa fecha el trabajador no haya superado la edad de treinta y cinco años.

Parágrafo 2. No obstante lo dispuesto en el presente artículo, la afiliación obligatoria de los trabajadores independientes no contribuyentes, trabajadores ocasionales, estacionales y trabajadores domésticos, se regirá por los reglamentos que para estos fines dicte la Junta Directiva, los cuales señalarán los aportes, las prestaciones a las que tendrán derecho dentro de los distintos riesgos y demás modalidades de aseguramiento según sus características particulares.

Artículo 78. ~~Trabajadores extranjeros~~ de lo que al efecto dispongan las normas que sobre migración o trabajo de extranjero rigen en la República de Panamá, las autoridades del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral o de la Dirección de Migración y Naturalización del Ministerio de Gobierno y Justicia, no podrán prohibir la afiliación y el pago de cuotas de un trabajador extranjero, que brinde servicios dentro del país, al régimen obligatorio de la Caja de Seguro Social, so pretexto del incumplimiento por parte de dicha persona de normas migratorias o de trabajo.

Artículo 79. Afiliación voluntaria. Pueden ingresar voluntariamente al régimen de la Caja de Seguro Social:

1. Las personas naturales que no estén sujetas al régimen obligatorio.
2. Las personas naturales domiciliadas en el territorio nacional al servicio de organismos internacionales.
3. Los personas naturales al servicio de misiones diplomáticas y consulares acreditadas en Panamá.
4. Los hombres y mujeres mayores de edad, así como los emancipados, que se dedican de manera exclusiva a la atención y cuidado de su familia.
5. Los trabajadores señalados en el parágrafo 2 del artículo 77, hasta tanto se reglamente su incorporación al régimen obligatorio.
6. Los independientes contribuyentes que no estén sujetos a la ~~afiliación~~ obligatoria.

La Caja de Seguro Social reglamentará las condiciones de admisión de los asegurados voluntarios, el monto de los aportes de cada categoría de los asegurados incorporados al régimen voluntario, las prestaciones a las que tendrán derecho dentro de los distintos riesgos y demás modalidades de aseguramiento, las reglas para fijar el sueldo o salario base mensual para los efectos de las cotizaciones y las demás normas especiales del régimen voluntario.

Artículo 80. Cotización mínima y estimación de salario de modalidades especiales.

Las cuotas de seguro obligatorio no podrán pagarse, en ningún caso, por salarios mensuales inferiores al que corresponda a las pensiones mínimas vigentes para la Pensión de Retiro por Vejez de la Caja de Seguro Social, salvo en el caso de los trabajadores contemplados en el párrafo 2 del artículo 77, para los cuales el reglamento correspondiente establecerá los mínimos de cotización.

Se exceptúan de lo dispuesto en el párrafo anterior, aquellos trabajadores con una remuneración mensual inferior a los cien balboas (B/.100.00), los cuales cotizarán al régimen de la Caja de Seguro Social sobre una base salarial mínima de cien balboas (B/.100.00).

El sueldo de los trabajadores a destajo, a porcentaje y bajo otras modalidades especiales, así como el que corresponda a las diversas formas de remuneración en especie, será objeto de estimación por parte de la Institución.

Artículo 81. Afiliación de menores. Los menores de edad, a quienes la ley y los convenios internacionales debidamente ratificados y en vigencia en la República de Panamá les permitan trabajar, estarán habilitados para hacer valer todos sus derechos como mayores de edad en todo lo relacionado con la afiliación y las prestaciones de la Caja de Seguro Social.

Artículo 82. Obligatoriedad de los trabajadores independientes contribuyentes. El trabajador independiente contribuyente que al 1 de enero de 2007 no haya superado los treinta y cinco años de edad, deberá, en un término no mayor de seis meses posteriores a la fecha de entrega y pago de su declaración anual de rentas, proceder personalmente a afiliarse ante la Institución, indicando correctamente todos los datos que esta entidad exija.

La Caja de Seguro Social, una vez recibida la declaración de rentas anuales de los trabajadores independientes, procederá a crear un registro temporal para los que no estuvieren ya afiliados, y acreditará a dicho registro las cuotas que le hayan sido remitidas junto con la declaración de rentas.

Artículo 83. Pago de cuotas de los trabajadores independientes contribuyentes. A partir del 1 de enero de 2007, los trabajadores independientes contribuyentes que no superen los treinta y cinco años de edad, quedarán exclusivamente comprendidos en el componente de Ahorro Personal del Subsistema Mixto, y deberán pagar por su cuenta la

cuota correspondiente a la Caja de Seguro Social a la fecha de entrega y pago de su declaración anual de rentas.

Para estos efectos, se considerará como base para la cotización el total de los honorarios brutos anuales que reciban como retribución de sus servicios o con ocasión de estos, deduciéndole el cuarenta y ocho por ciento (48%) de estos honorarios.

Los independientes comprendidos en el componente de Ahorro, a partir de los cincuenta y siete años de edad las mujeres y de sesenta y dos los hombres, podrán continuar ahorrando voluntariamente, sin perjuicio de la aportación solidaria al componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto.

Artículo 84. Afiliación de personas que brindan servicios profesionales al Estado. Es deber del Estado verificar la afiliación a la Caja de Seguro Social de las personas, nacionales o extranjeras, que contrate bajo la modalidad de servicios profesionales en la medida que desempeñen funciones iguales o similares a las que figuren en la estructura de cargos de la respectiva institución.

Si estas no estuvieran afiliadas, será responsabilidad del Estado, dentro de los primeros seis días hábiles, contados a partir del inicio de la contratación, afiliarlos al régimen de la Caja de Seguro Social. El Estado quedará eximido de esta responsabilidad si el contratado ya estuviera afiliado.

Artículo 85. Trabajadores que reciben salario y honorario. El trabajador que reciba simultáneamente honorarios y salario, que esté obligado a cotizar, pagará las cuotas a la Caja de Seguro Social sobre cada categoría de esos ingresos, y será incluido en cada Subsistema del Régimen de Vejez y Muerte y sus componentes que, de acuerdo con la fuente de estos, le corresponda.

Artículo 86. Ahorro voluntario. Todo trabajador independiente que no se encuentre obligado a ingresar al componente de Ahorro del Subsistema Mixto, podrá constituir una cuenta de ahorro voluntaria en el componente de Ahorro Personal del Subsistema Mixto de la Caja de Seguro Social, con destino a constituir un capital que cubra la contingencia de su retiro por vejez.

El tres punto cinco por ciento (3.5%) del ingreso destinado a este ahorro, se destinará como aporte solidario con base a lo dispuesto en el literal e del numeral 2 del artículo 154 de esta Ley.

Los ahorros voluntarios serán de libre disponibilidad de acuerdo con la reglamentación que se dicte, y no serán gravables por impuesto alguno, excepto las deducciones ordenadas de conformidad con la ley, ni son embargables, salvo en lo referente a las pensiones alimenticias.

Estos aportes voluntarios se regirán, a los efectos tributarios, por los límites y condiciones previstos por la Ley 10 de 1993.

Capítulo VI Empleadores

Artículo 87. Inscripción y afiliación. Es deber de toda persona natural o jurídica de derecho público o privado, que opere en el territorio nacional, inscribirse en la Caja de Seguro Social como empleador dentro de los primeros seis días hábiles de inicio de operaciones, cuando utilice los servicios de un empleado o aprendiz en virtud de un contrato de trabajo expreso o tácito, mediante el pago de un sueldo o salario.

De igual forma, es obligación de todo empleador verificar la afiliación de sus empleados, sean nacionales o extranjeros, a la Caja de Seguro Social, en el momento que ingresan a su servicio.

Si el empleado no estuviera afiliado, será responsabilidad del empleador, dentro de los primeros seis días hábiles, contados a partir de su ingreso, afiliarlo al régimen de la Caja de Seguro Social. El empleador quedará eximido de esta responsabilidad si el empleado ya estuviera afiliado, pero deberá declarar los datos generales de este a la Caja de Seguro Social dentro del mismo periodo.

Artículo 88. Deber de notificación del cese de operaciones. Todo cese de operaciones, ya sea temporal o definitivo, de los empleadores registrados ante la Caja de Seguro Social, deberá notificarse formalmente por escrito a la Institución antes o hasta por un plazo de treinta días calendario siguientes a la fecha efectiva de dicho cese.

Artículo 89. Registro laboral obligatorio. Todo empleador deberá comprobar ante la Caja de Seguro Social los siguientes datos de sus empleados, los que deberán constar en sus registros:

1. Los nombres y apellidos, cédula de identidad personal o número de pasaporte en caso de ser extranjeros, así como el número de identificación asignado por la Caja de Seguro Social.

2. El tiempo trabajado.
3. Los periodos que regulan el pago del sueldo.
4. Los sueldos devengados.

Artículo 90. Obligación del empleador de deducir cuotas. Los empleadores, al pagar el salario o sueldo a sus empleados, estarán obligados a deducir las cuotas que estos deban satisfacer de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y, junto con el aporte del empleador, a entregar a la Caja de Seguro Social, el monto de estas, así como los impuestos nacionales deducidos y retenidos a sus empleados, dentro del mes siguiente al que correspondan, según las fechas que se establezcan en el reglamento que al efecto dicte la Junta Directiva.

El empleador que no cumpla con la obligación que establece el párrafo anterior, responderá del pago de sus cuotas y las del empleado, sin perjuicio ~~de las acciones~~ penales que puedan ejercer la Caja de Seguro Social o el empleado, de acuerdo con las disposiciones del Código Penal.

Artículo 91. Pago de cuotas sobre los salarios. Los empleados y empleadores deben pagar la cuota correspondiente a la Caja de Seguro Social, de conformidad con lo que establece esta Ley, sobre los salarios pagados por el empleador y recibidos por el empleado.

Para efectos de esta Ley y del Decreto de Gabinete 68 de 1970, sin perjuicio de la definición de salario contenida en el Código de Trabajo, se entenderá como salario o sueldo toda remuneración sin excepción, en dinero o especie, que reciban los empleados de sus empleadores como retribución de sus servicios o con ocasión de estos, incluyendo:

1. Las comisiones.
2. Las vacaciones.
3. Las bonificaciones.
4. Las dietas, siempre que sean recurrentes y que excedan el veinticinco por ciento (25%) de un mes de salario. En caso de exceder el porcentaje anterior, tales excedentes serán considerados salarios.
5. Las primas de producción, siempre que excedan el cincuenta por ciento (50%) de un mes de salario.
6. Los gastos de representación de los trabajadores del sector público y privado a partir del 1 de enero de 2006 para ambos sectores. Tales gastos de representación se gravarán con la siguiente gradualidad:

- a. Desde 1 de julio de 2006, el veinticinco por ciento (25%) de la totalidad de los gastos de representación.
- b. Desde el 1 de julio de 2008, el cincuenta y cinco por ciento (55%) de la totalidad de los gastos de representación.
- c. Del 1 de julio de 2010 en adelante, el ciento por ciento (100%).

Artículo 92. Excepción de salario. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Código de Trabajo y para los efectos de la Caja de Seguro Social, no se considerará salario:

1. El monto de las tres partidas del Decimotercer Mes.
2. El preaviso.
3. Las sumas que reciba el empleado en concepto de indemnización, con motivo de la terminación de la relación de trabajo.
4. La participación en beneficios o utilidades, siempre que esta participación beneficie a no menos del setenta por ciento (70%) de los empleados de la empresa y no exceda ni sustituya el total del salario anual.
5. Los dividendos siempre que no sustituyan el salario.
6. Las gratificaciones o aguinaldos, siempre que no excedan un mes de salario. En caso de exceder el monto anterior, tales excedentes serán ~~considerados~~ salarios.
7. La prima de antigüedad.
8. Los viáticos.
9. Las primas de producción, siempre que no excedan el cincuenta por ciento (50%) de un mes de salario.

Artículo 93. Procedimiento de recepción y corrección de planillas. La Caja de Seguro Social determinará si aplica el sistema de planillas o cualquier otro, en la declaración de los empleados y empleadores, y reglamentará su procedimiento.

Recibida la planilla, la Caja de Seguro Social procederá a validar la información contenida en ella. Si la planilla contiene errores que impidan identificar algunos de sus trabajadores, la Caja de Seguro Social la devolverá al empleador para que este la corrija en un plazo de siete días hábiles, contado a partir de su devolución.

La presentación de la planilla corregida, devuelta por la Caja de Seguro Social al empleador para su corrección, deberá ser presentada dentro del plazo establecido en esta Ley. Los errores incurridos ocasionarán una sanción de diez balboas (B/.10.00) por cada error.

Parágrafo transitorio. El procedimiento establecido en este artículo comenzará a regir una vez la Caja de Seguro Social haya implementado el soporte tecnológico para el control de los errores en las planillas.

Artículo 94. Intermediarios. Cuando un trabajo se ejecute o un servicio se preste, bajo la dependencia inmediata de un contratista, subcontratista o algún intermediario de cualquier clase, todos responderán solidariamente por el cumplimiento de las obligaciones que esta Ley establece para los empleadores, en los siguientes casos:

1. Cuando se trate de trabajos u obras prestados por contratistas, subcontratistas o intermediarios que estén íntimamente relacionados con el giro de las actividades económicas de quien los contrata; no cuenten con capital, dirección u otros elementos propios y dependan económicamente de quien los contrata.
2. Cuando los contratistas, subcontratistas o intermediarios sean una subsidiaria de quien los contrata o financieramente dependan de esta.

Artículo 95. Sustitución del empleador. En caso de sustitución del empleador, sin perjuicio de la responsabilidad legal conforme al Derecho Común, el empleador sustituido será solidariamente responsable con el nuevo empleador, de las obligaciones para con la Caja de Seguro Social derivadas de esta Ley y sus reglamentos, nacidas antes de la fecha de tal sustitución y hasta por el término de un año, contado a partir de la notificación a que se refiere el artículo siguiente. Concluido este plazo, la responsabilidad subsistirá únicamente para el nuevo empleador.

Se considerará que hay sustitución del empleador, en el caso de que otro empleador adquiera todos o la mayor parte de los bienes del anterior empleador, requeridos para la explotación comercial de este, y concurren otros elementos tales como la realización de actividades económicas iguales o similares a las del anterior empleador, personal, organización y ubicación, entre otros componentes, que en general indiquen la configuración de la sustitución patronal.

Artículo 96. Deber de notificar la sustitución del empleador. Toda sustitución del empleador debe notificarse formalmente por escrito a la Caja de Seguro Social, dentro de los treinta días calendario siguientes a la fecha de la sustitución.

La inexistencia de la notificación mantendrá la responsabilidad solidaria de los empleadores a que se refiere el artículo anterior, hasta tanto se haga la notificación correspondiente, sin perjuicio de las sanciones establecidas en la presente Ley.

Artículo 97. Insolvencia y quiebra. Es nulo cualquier acto en virtud del cual una persona natural o jurídica se haya colocado en estado de insolvencia, sin haber pagado las cuotas correspondientes a la Caja de Seguro Social. Esta nulidad solo favorecerá a la Institución, al asegurado y a sus dependientes.

En caso de quiebra, el pago de las cuotas adeudadas a la Caja de Seguro Social tendrá prelación sobre todas las demás obligaciones del concursado o quebrado, salvo los créditos establecidos en el artículo 166 del Código del Trabajo.

Artículo 98. Nulidad de estipulación por cotización indebida. Toda estipulación contractual en virtud de la cual se haga recaer sobre el empleado cualquier cuota que no sea de su cargo, será nula, sin perjuicio de las acciones y sanciones a que pudiere dar lugar.

Artículo 99. Obligación de presentar paz y salvo de la Caja de Seguro Social. En los actos públicos y los pagos que por este concepto efectúe el Gobierno Nacional, los municipios, las instituciones autónomas y semiautónomas y las entidades públicas descentralizadas, los proponentes y los contratistas estarán obligados a presentar un certificado en el que se compruebe que están paz y salvo en el pago de las cuotas de Seguro Social.

Si una persona natural o jurídica que requiriendo un paz y salvo, de conformidad con lo dispuesto en este artículo, no estuviera obligada a inscribirse o afiliarse al régimen de la Caja de Seguro Social, en virtud de lo dispuesto en esta Ley, la Institución emitirá una certificación haciendo constar tal situación, la que para este fin tendrá la misma validez que un paz y salvo.

Capítulo VII

Financiamiento

Artículo 100. Fijación de los recursos. Los recursos de la Caja de Seguro Social se fijarán actuarialmente en las cantidades que sean necesarias para cubrir las prestaciones en dinero, para formar los fondos y reservas que estipula la presente Ley para los diversos riesgos, y para sufragar los gastos de administración que demande la gestión administrativa de la Caja de Seguro Social.

La situación financiera de la Caja de Seguro Social y la suficiencia de sus recursos y reservas, deberán ser verificadas integralmente cada cinco años, teniendo

en cuenta el régimen financiero adoptado para las diversas ramas del seguro y las experiencias adquiridas en el desarrollo de los fenómenos biométricos, demográficos y económicos, en relación a las previsiones actuariales.

Para efectuar cualquiera modificación o aumento de las prestaciones o cotizaciones señaladas en la presente Ley y en sus reglamentos, será necesario realizar previamente un examen actuarial de las consecuencias que impliquen las modificaciones o reajustes con relación a la situación financiera de la Caja de Seguro Social.

Artículo 101. Recursos de la Caja de Seguro Social. Los recursos de la Caja de Seguro Social para cubrir los gastos de administración que demande la gestión administrativa de la Institución y las prestaciones de los Riesgos de Enfermedad y Maternidad y de Invalidez, Vejez y Muerte, estarán constituidos por los siguientes ingresos:

1. La cuota pagada por los empleados, la cual será:
 - a. Hasta el 31 de diciembre de 2007, el equivalente a siete punto veinticinco por ciento (7.25%) de sus sueldos.
 - b. Del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2010, el equivalente a ocho por ciento (8%) de sus sueldos.
 - c. Del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012, el equivalente a nueve por ciento (9%) de sus sueldos.
 - d. A partir del 1 de enero de 2013, el equivalente a nueve punto setenta y cinco por ciento (9.75%) de sus sueldos.
2. La cuota pagada por los empleadores, la cual será:
 - a. A partir de la entrada en vigencia de esta Ley, el equivalente a diez punto setenta y cinco por ciento (10.75%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
 - b. Del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2010, el equivalente a once punto cincuenta por ciento (11.50%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
 - c. Del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012, el equivalente a doce por ciento (12%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
 - d. A partir del 1 de enero de 2013, el equivalente a doce punto veinticinco (12.25%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
3. La cuota pagada por los trabajadores independientes contribuyentes, la cual será equivalente a:

- a. Desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2007, nueve punto cinco por ciento (9.5%) de sus honorarios anuales considerados para su base de cotización.
 - b. Del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2010, once por ciento (11%) de sus honorarios anuales considerados para su base de cotización.
 - c. Del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012, doce punto cincuenta por ciento (12.50%) de sus honorarios anuales considerados para su base de cotización.
 - d. A partir del 1 de enero de 2013, trece punto cincuenta por ciento (13.50%) de sus honorarios anuales considerados para su base de cotización.
4. La contribución especial del empleador, que será realizada sobre la base de cada una de las tres partidas del Decimotercer Mes, equivalente a diez punto setenta y cinco por ciento (10.75%) de la suma pagada por el empleador en este concepto a sus empleados.
 5. La contribución especial que será realizada por el empleado, sobre la base de cada una de las tres partidas del Decimotercer Mes, la cual será equivalente a siete punto veinticinco por ciento (7.25%).
 6. La cuota pagada por los pensionados por Invalidez, Vejez y Muerte e Incapacidad Parcial o Absoluta Permanente de Riesgos Profesionales de la Caja de Seguro Social, que será igual a seis punto setenta y cinco por ciento (6.75%) del monto mensual de la pensión.
 7. La cuota pagada por los asegurados de la Caja de Seguro Social que reciban subsidios de incapacidad temporal, de origen profesional o no, y por maternidad, la cual será igual a:
 - a. Hasta el 31 de diciembre de 2007, el equivalente a siete punto veinticinco por ciento (7.25%) de dicho subsidio.
 - b. Del 1 de enero de 2008 y hasta el 31 de diciembre de 2010, el equivalente a ocho por ciento (8%) de dicho subsidio.
 - c. Del 1 de enero de 2011 y hasta el 31 de diciembre de 2012, el equivalente a nueve por ciento (9%) de dicho subsidio.
 - d. A partir del 1 de enero de 2013, el equivalente a nueve punto setenta y cinco por ciento (9.75%) de dichos subsidios.
 8. La participación en el Impuesto Selectivo al Consumo de Bebidas Gaseosas, Alcohólicas y Cigarrillos a que se refiere la Ley 45 de 1995, modificada por la Ley 6 de 2005.

9. Un aporte del Estado, equivalente a ocho décimos del uno por ciento (0.8%) de los sueldos y bases de cotizaciones de los asegurados obligatorios, de los sueldos básicos e ingresos de las personas incorporadas al régimen de seguro voluntario y de lo pagado a jubilados del Estado, sobre los cuales la Caja de Seguro Social recibe cuotas.
10. Los ingresos provenientes del Fideicomiso que establece el Estado a favor de la Caja de Seguro Social como aporte a la sostenibilidad financiera y actuarial del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte.
11. La cuota a pagar por los pensionados y jubilados del Estado y de los fondos especiales de retiro, la cual será equivalentes a seis punto setenta y cinco por ciento (6.75%) del monto bruto mensual de sus pensiones o jubilaciones.
12. Un subsidio anual del Estado, equivalente a veinte millones quinientos mil balboas (B/.20,500,000.00) al año, para compensar las fluctuaciones o posible disminución de la tasa de interés de las inversiones que mantenga la Caja de Seguro Social en bonos, pagarés u otros valores similares emitidos por el Estado.
13. Los ingresos producto de los acuerdos de compensación de costos, en el caso en el que los hubiera.
14. Los pagos que reciba la Caja de Seguro Social cuando actúe como fiduciario.
15. Las cuotas de las personas incorporadas al régimen de seguro voluntario.
16. Las utilidades que obtengan la Caja de Seguro Social de la inversión de los fondos y reservas de los distintos riesgos.
17. El diez por ciento (10%) de las primas cobradas por Riesgo Profesional.
18. Las multas y recargos que cobre de conformidad con la presente Ley.
19. Las herencias, legados y donaciones que se le hicieran, los cuales serán deducibles para los efectos del Impuesto sobre la Renta.
20. El diez por ciento (10%) de los ingresos netos de las concesiones que el Estado otorgue en materia de fibra óptica.
21. Los pagos que le ingresen por cualquier otro concepto.

Artículo 102. Empleo de los fondos de los diferentes riesgos. Cada fondo que se constituye para el financiamiento de los riesgos contemplados en la presente Ley, no podrá ser utilizado para cubrir gastos de otros riesgos ni servicios ajenos a la Institución. El Director General está en la obligación de suspender inmediatamente, una vez detectada, cualquier acción que implique la violación de esta disposición, y tomará

las medidas pertinentes a los efectos de retornar los fondos al riesgo correspondiente. El Director General informará de lo actuado a la Junta Directiva para que se tomen las medidas que correspondan.

El Fondo de Administración será el único que podrá transferir, previa reserva razonable de los recursos requeridos para hacerle frente a sus obligaciones anuales, el superávit que refleje en forma anual al Fondo de Invalidez, Vejez y Muerte. A estos efectos, se podrá transferir no más del setenta y cinco por ciento (75%) del excedente entre ingresos y gastos de administración en el año correspondiente. El Director General presentará a la Junta Directiva para su aprobación un informe en el cual se sustente el excedente que pueda ser transferido.

Capítulo VIII

Fondos y Gastos de la Gestión Administrativa

Artículo 103. Ingresos destinados a la Gestión Administrativa. Para cubrir los gastos que demande la administración de los riesgos a cargo de la Caja de Seguro Social se destinarán los siguientes ingresos:

1. El Impuesto Selectivo al Consumo de Bebidas Gaseosas, Alcohólicas y Cigarrillos a que se refiere la Ley 45 de 1995, modificada por la Ley 6 de 2005.
2. El aporte del Estado, equivalente a ocho décimos de un uno por ciento (0.8%) de los sueldos y bases de cotizaciones de los asegurados obligatorios, de los sueldos básicos e ingresos de los asegurados en el régimen de seguro voluntario y de lo pagado a jubilados del Estado, sobre los cuales la Caja de Seguro Social recibe cuotas.
3. Las sumas percibidas por las tasas cobradas por la entidad, en virtud de lo dispuesto en el artículo 13 de esta Ley.
4. Los ingresos producto de los acuerdos de compensación de costos, en el caso en el que los hubiera.
5. Las multas y los recargos que se cobren de conformidad con la presente Ley, con excepción de aquellas expresamente destinadas al Fondo de Invalidez, Vejez y Muerte.
6. Las herencias, legados y donaciones que se hicieren a la Institución, que hayan sido concedidos específicamente para estos fines o las que reciba sin fin específico.

Artículo 104. Gastos de administración de la Caja de Seguro Social. Si se produjera un excedente de los ingresos de este programa sobre los gastos efectuados por este, se constituirá una Reserva de Fluctuación e Imprevistos que se utilizará para completar los mencionados ingresos, en los años en que estos no alcancen a cubrir los gastos.

En el caso de que recurrentemente los ingresos no alcancen a cubrir los egresos, el Director General propondrá a la Junta Directiva las medidas que correspondan.

No podrán imputarse al costo de los riesgos que cubre la Caja de Seguro Social, los gastos relacionados propiamente con la gestión administrativa de la Institución.

Capítulo IX

Inversiones

Artículo 105. Características y condiciones de las inversiones de los fondos. Las reservas de la Caja de Seguro Social deben orientarse a inversiones de carácter productivo y propenderán al desarrollo nacional sostenible, a promover el empleo, así como a una mejor distribución de los ingresos, de manera que en condiciones similares de seguridad, liquidez y retorno se preferirán aquellas inversiones que mejor contribuyen al bienestar económico y social del país.

Las inversiones tendrán como objetivo coadyuvar a la sostenibilidad de los compromisos de largo plazo de los ingresos que administra la Institución, con parámetros razonables del rendimiento y la liquidez a los menores niveles de riesgo posible, bajo el principio del buen padre de familia hacia los cotizantes, y de transparencia, de conformidad con la política de inversiones que establezca la Junta Directiva.

Para lograr estos objetivos, la cartera de inversiones de la Institución se estructurará y mantendrá observando principios modernos de administración de cartera y diversificación de riesgos que incluyan, al menos, límites al monto de las inversiones en relación a la cartera total, a las categorías de activos, al emisor o grupo económico y al monto invertido en una sola emisión o instrumento, siguiendo en su orden de prioridad la seguridad, la liquidez, la solvencia y el mejor rendimiento posible.

Para el cumplimiento de estos fines, se dispondrá de una unidad administrativa de nivel técnico, especializada en inversiones, que asesorará en esa materia. El personal técnico que preste servicios en esta unidad especializada debe contar con idoneidad profesional. Esta unidad y sus recomendaciones estarán bajo la

responsabilidad de la Dirección General, que pondrá en conocimiento a la Comisión Permanente de Inversión y Riesgos de la Junta Directiva de sus recomendaciones.

El Director General estará obligado a presentar trimestralmente un informe sobre la situación de las reservas financieras de la Institución y sus rendimientos, así como de las inversiones realizadas en dichos periodos.

Artículo 106. Inversiones públicas destinadas al desarrollo económico y progreso social del país. La Caja de Seguro Social podrá destinar hasta un veinticinco por ciento (25%) del valor de sus reservas, a inversiones públicas garantizadas por el Estado, a través de la adquisición de instrumentos financieros para la promoción del desarrollo sostenible de las actividades económicas del país, canalizadas y administradas a través de instituciones bancarias, fiduciarias o cooperativas autorizadas por la Superintendencia de Bancos de la República de Panamá.

La Caja de Seguro Social no invertirá en ningún caso más del veinte por ciento (20%) del costo total del proyecto ofrecido.

Artículo 107. Banca de segundo piso. La Caja de Seguro Social podrá canalizar las reservas destinadas a inversiones para la promoción del desarrollo del país, a través de la banca debidamente autorizada por la Superintendencia de Bancos, fijando criterios de elegibilidad para que los bancos de la plaza puedan servir como intermediarios en la gestión de otorgar, bajo su propio riesgo, los créditos para financiar estas inversiones, siempre que se trate de emisiones o instrumentos que cuenten con grado de inversión, según lo haya determinado una entidad calificadora de riesgo internacionalmente reconocida y autorizada para operar en la República de Panamá por la Comisión Nacional de Valores de Panamá.

Para los efectos de este artículo, se entenderá por banca de segundo piso, la acción mediante la cual la Caja de Seguro Social canaliza parte de sus fondos al financiamiento de inversiones destinadas a la promoción del desarrollo del país, a través de instituciones bancarias de primer piso debidamente autorizadas por la Superintendencia de Bancos, entendiéndose por estas, bancos que realizan operaciones de manera directa con los clientes.

En ningún caso, las inversiones a las que se refiere este artículo serán mayores del quince por ciento (15%) de la reserva total de la Caja de Seguro Social y no más del cinco por ciento (5%) del endeudamiento de una sola institución o grupo bancario.

Artículo 108. Otras inversiones. Los fondos de la Caja de Seguro Social, además, podrán invertirse, siempre observando los criterios señalados en el artículo 105, en lo siguiente:

1. En bienes muebles o inmuebles para sus propios servicios, que deberán ser financiados con los recursos del fondo a cuyo uso van dirigidos.
2. En depósitos a plazo en bancos estatales, a tasas de interés no menores a las que rijan en el mercado financiero local. La Superintendencia de Bancos tendrá la obligación de certificar a la Caja de Seguro Social mensualmente la tasa promedio de interés del mercado financiero local.
3. En depósitos a plazo en bancos panameños o extranjeros, autorizados, con licencia otorgada por la Superintendencia de Bancos de Panamá para desarrollar el negocio de banca en la República de Panamá, y con grado de inversión, según lo haya determinado una entidad calificadora de riesgo internacionalmente reconocida. En caso de bancos distintos de los señalados en el numeral anterior, se requerirá grado de inversión. Esta calificación deberá ser realizada por empresas de reconocido prestigio mundial. El valor total de los depósitos señalados en este numeral podrá ser hasta el veinticinco por ciento (25%) del monto total de las reservas de la Caja de Seguro Social, y el valor total de los depósitos en un solo banco no podrá exceder del cinco por ciento (5%) de las reservas de la Caja de Seguro Social.
4. En títulos valores con garantía hipotecaria de viviendas, con hipotecas con más de cinco años de haber sido otorgadas, sobre bienes con valor equivalente a una cobertura de no menos del ciento veinticinco por ciento (125%) que cuente con cotizaciones públicas periódicas y negociadas habitualmente en una bolsa de valores autorizada u otro mercado organizado, debidamente reconocido por la Comisión Nacional de Valores y plazo no menor de diez años, en distintos proyectos y riesgo de crédito categoría normal; el valor total invertido en estos instrumentos no podrá ser mayor del cinco por ciento (5%) del monto total de las reservas de la Caja de Seguro Social y no más del veinte por ciento (20%) de la emisión o instrumento.
5. En títulos de deudas o valores de renta fija, del mercado primario y/o secundario, de empresas de capital nacional o internacional, debidamente registrados por la Comisión Nacional de Valores de Panamá, calificados con grado de inversión, según lo haya determinado una entidad calificadora de riesgo,

internacionalmente reconocida y registrada en la Comisión Nacional de Valores, que cuente con cotizaciones públicas periódicas y negociadas habitualmente en una bolsa de valores autorizada u otro mercado organizado debidamente reconocido por la Comisión Nacional de Valores. Las inversiones en una emisión específica de títulos o valores no podrá exceder del veinte por ciento (20%) de los valores emitidos. En ningún caso, la inversión en una sola empresa excederá al cinco por ciento (5%) de su endeudamiento total. La empresa que emite deberá comprobar, mediante certificación de una firma de auditoría externa o declaración de renta, que ha registrado utilidades anuales en los últimos cinco años, y deberá tener adoptadas formalmente reglas de buen gobierno corporativo. El valor total invertido en estos instrumentos no podrá ser mayor del quince por ciento (15%) del monto total de las reservas de la Caja de Seguro Social.

6. En bonos o valores del Estado o de entidades autónomas oficiales, siempre que sean garantizados por el Estado panameño. El valor total invertido en estos instrumentos, podrá ser hasta el cincuenta por ciento (50%) del monto total de las reservas de la Caja de Seguro Social.
7. En valores emitidos o garantizados por organismos financieros multilaterales de desarrollo en los que participe el Estado panameño, y sean objeto de cotizaciones públicas periódicas en un mercado activo de compraventa con grado de inversión, según lo haya determinado una entidad calificadora de riesgo internacionalmente reconocida y registrada en la Comisión Nacional de Valores. Las inversiones en una emisión específica de títulos o valores no podrá exceder del veinte por ciento (20%) de los valores emitidos. En ellos se podrá invertir hasta el diez por ciento (10%) del monto total de las reservas de la Caja de Seguro Social.
8. En colocar fondos directa o indirectamente con el objeto de efectuar o adquirir préstamos personales a los asegurados, pensionados y jubilados, a tasas de intereses rentables para la Caja de Seguro Social y razonables para los asegurados y pensionados, manteniendo los criterios de colocación de reservas establecidos en el artículo 105.

Si la Caja de Seguro Social no pone en ejecución una unidad administrativa para manejar directamente una cartera que otorgue préstamos a pensionados y jubilados, a que hace referencia el artículo 112 de esta Ley, podrá colocar fondos para préstamos personales o hipotecarios a jubilados y

pensionados a través de negociación con la banca estatal o privada, siempre que esta última goce de grado de inversión a que se refiere esta Ley.

La Junta Directiva aprobará estos programas de préstamos y los desembolsos correspondientes. El valor total invertido en estos programas de préstamos podrá ser hasta el veinte por ciento (20%) del monto total de la reserva de la Caja de Seguro Social.

9. En colocar fondos directamente con el objeto de efectuar o adquirir préstamos con garantía hipotecaria y anticrética a los asegurados, pensionados y jubilados para la adquisición y construcción de viviendas, a tasas de intereses rentables para la Caja de Seguro Social y razonables para los asegurados y pensionados, manteniendo los criterios de colocación de reservas establecidos en el artículo 105. La Junta Directiva aprobará estos programas de préstamos y los desembolsos correspondientes a partir de los criterios que emita el reglamento a este particular. El valor total invertido en estos programas de préstamos podrá ser hasta el quince por ciento (15%) del monto total de las reservas de la Caja de Seguro Social

Artículo 109. Condición especial de los fondos invertidos en bancos. Los fondos de la reserva de la Caja de Seguro Social que se utilicen en inversiones, en depósitos y sus rendimientos, colocados en bancos panameños o extranjeros, constituyen patrimonio autónomo distinto al patrimonio de dichas entidades.

En consecuencia, tales recursos no responderán por las obligaciones de dichas entidades bancarias, ni formarán parte de la masa de quiebra de estos, ni podrán ser secuestrados, ni embargados por acreedores de estas entidades.

En caso de quiebra, liquidación o concurso de acreedores del banco que maneje los recursos de la Caja de Seguro Social, los dineros de esta serán los primeros que se han de devolver.

Artículo 110. Límite de las inversiones. Todas las inversiones que realice la Caja de Seguro Social, de conformidad con lo dispuesto en este Capítulo, no podrán rebasar el porcentaje máximo establecido para cada tipo de inversión, sobre el total de las reservas que se tengan constituidas al momento de realizar la operación.

Artículo 111. Negociación de instrumentos. Los parámetros y políticas de inversiones serán establecidos por la Junta Directiva, una vez al año, dentro del presupuesto anual de inversiones o cuando lo estime conveniente.

El Director General queda autorizado para realizar las inversiones, dentro de los límites establecidos por la Junta Directiva y de conformidad con lo dispuesto en este Capítulo, el reglamento de inversiones y las recomendaciones de la Unidad Técnica Especializada; para negociar y acordar los términos de todos los contratos, acuerdos, convenios, instrumentos, certificaciones y documentos que deban ser otorgados en relación a dichas inversiones.

En el evento de que la Dirección General considere recomendable hacer modificaciones a estos parámetros y políticas, deberá contar siempre con la autorización previa de la Junta Directiva.

Artículo 112. Préstamos a jubilados y pensionados por la Caja de Seguro Social. La Caja de Seguro Social podrá crear una unidad administrativa que manejará una cartera para que, directa o indirectamente, otorgue préstamos personales a jubilados y pensionados.

Dicha cartera se creará con fondos de las reservas del Programa de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja de Seguro Social. La reglamentación de esta actividad será responsabilidad de la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social. Los rendimientos generados por los préstamos irán al Fondo de Invalidez, Vejez y Muerte.

Artículo 113. Intereses en obligaciones del Estado con la Caja de Seguro Social. Los aportes del Estado, al igual que sus obligaciones por cuotas en su calidad de empleador que se señalan en esta Ley, serán pagados por el Tesoro Nacional dentro de los treinta días siguientes a la fecha que correspondan.

El Estado incluirá cada año en el Presupuesto de Rentas y Gastos de la Nación, las sumas necesarias para sufragar estos montos, al igual que las que correspondan a las instituciones descentralizadas del Estado.

Las obligaciones de plazo vencido que tenga el Estado y sus entidades descentralizadas con la Caja de Seguro Social, causarán intereses a una tasa mínima del uno por ciento (1%) mensual, treinta días calendario después de su vencimiento.

Cuando el Estado emita títulos o valores para pagar deudas u obligaciones con la Caja de Seguro Social, en ningún caso, la tasa de interés podrá ser inferior a la tasa de interés que paga el Estado por títulos o valores de la deuda externa o interna, cualquiera que fuese mayor.

Capítulo X

Procedimiento Administrativo

Artículo 114. Aplicación del procedimiento Administrativo General. En la Caja del Seguro Social se aplicará el Procedimiento Administrativo General previsto en la Ley 38 de 2000, excepto en las materias de que trata este Capítulo, las que tendrán aplicación preferente.

Artículo 115. Caducidad de la instancia. Paralizado un proceso por causa imputable al asegurado, la Institución le advertirá inmediatamente que, transcurridos seis meses, se producirá su caducidad, con el archivo de las actuaciones.

La caducidad no producirá por sí sola la prescripción del derecho del asegurado.

No se aplicará la caducidad de la instancia en caso de personas gravemente enfermas, menores de edad, con discapacidad mental o en cualquiera otra situación que el asegurado compruebe claramente que se vio impedido de cumplir el trámite que era de su responsabilidad, por razones ajenas a su voluntad.

Todo asegurado que haya presentado una solicitud para la concesión de una prestación económica tiene derecho a conocer el estado en que se encuentra la tramitación, y la Caja de Seguro Social está en la obligación de realizar oportunamente las gestiones procesales que correspondan según la ley, para impulsar el desarrollo del proceso.

Artículo 116. Facultad revisora. La Caja de Seguro Social, de oficio o a solicitud de parte interesada, está facultada para revisar los casos en los que se hayan resuelto prestaciones económicas, cuando compruebe que se ha incurrido en las siguientes causales:

1. Errores de cálculo.
2. Falta en las declaraciones.
3. Alteración en los datos pertinentes.
4. Falsificación de documentos.
5. Simulación de la invalidez por parte del paciente.
6. Falsedad en la calificación de la invalidez por la instancia correspondiente.
7. Cualquier error u omisión en el otorgamiento de tales prestaciones.

La Caja de Seguro Social solamente emitirá una nueva resolución, si de la revisión resultan modificadas tales prestaciones o revocadas las ya concedidas.

En principio, los asegurados o sus dependientes no estarán obligados a devolver las sumas recibidas en exceso. No obstante lo anterior, si las prestaciones hubieran sido pagadas a base de documentos, calificaciones, declaraciones o reclamos fraudulentos o falsos imputables al beneficiario, la Caja de Seguro Social exigirá la devolución de las cantidades ilícitamente percibidas, sin perjuicio de la responsabilidad penal a que hubiera lugar.

La Caja de Seguro Social presentará la denuncia respectiva cuando se determine que alguno de los documentos que hayan conllevado al otorgamiento de una pensión, están adulterados, falsificados o contengan dictámenes falsos.

La participación de algún servidor de la Institución en la ejecución o elaboración de documentos, calificaciones o dictámenes falsos, acarreará la destitución inmediata, sin perjuicio de las acciones penales que correspondan.

Artículo 117. Gratuidad de las gestiones. Toda gestión o trámite ante la Caja de Seguro Social por parte de los empleadores y asegurados, con motivo de la aplicación de esta Ley y de los respectivos reglamentos, será de carácter gratuito.

Las certificaciones que se soliciten ante el Registro Civil para optar por los derechos que reconoce el régimen del Seguro Social estarán exentas del pago de tributos.

Artículo 118. Notificaciones en los casos de prestaciones económicas. Las notificaciones a los asegurados o a los dependientes, que soliciten prestaciones económicas, se realizarán siempre de forma personal, requiriéndoles su comparecencia ante las oficinas de la Caja de Seguro Social.

Excepcionalmente, la Institución podrá hacer uso de los medios de notificación establecidos en la Ley 38 de 2000, cuando las circunstancias así lo requieran.

En los casos en que medien circunstancias especiales, como condiciones graves de salud u otras similares, que impidan al asegurado acudir a notificarse, el organismo de decisión respectivo tomará las medidas pertinentes, a fin de que el funcionario notificador en compañía de un trabajador social de la Institución, acudan a notificar personalmente al asegurado.

A los asegurados o a los dependientes que soliciten prestaciones económicas, no se les aplicará la notificación tácita, a menos que expresamente decidan darse por notificados de la resolución respectiva.

Artículo 119. Efecto de los recursos de reconsideración y apelación. El recurso de reconsideración o apelación contra un acto administrativo emitido siguiendo el debido proceso, una vez interpuesto, si es viable, propuesto en tiempo oportuno y por persona legitimada para ello, se concederá en el efecto suspensivo, salvo en los siguientes casos que se concederá en el efecto devolutivo:

1. Reclamaciones contra los actos que expida la Caja de Seguro Social en materia de prestaciones económicas.
2. Reclamaciones contra actos que expida la Caja de Seguro Social dentro de procesos de personal, siempre que ocurra alguna de las siguientes situaciones:
 - a. Cuando se trate de servidores públicos sin estabilidad o de libre nombramiento y remoción.
 - b. Cuando se trate de acciones de personal que, conforme a la gravedad de la falta, ameriten destitución directa con base a lo dispuesto en el reglamento de personal.
 - c. Cuando se afecte la seguridad de la Institución.

Artículo 120. Excepción a la aplicación de este Capítulo. Los preceptos establecidos en este Capítulo no se aplicarán a los procesos de que trata el Capítulo IV del Título I de esta Ley, sobre contratación de obras, suministros de bienes y prestación de servicios.

Capítulo XI

Sanciones

Artículo 121. Falta de inscripción y notificación. Será sancionado con una multa de cien balboas (B/.100.00) hasta cinco mil balboas (B/.5,000.00) quien, estando obligado y dentro de los plazos establecidos en esta Ley:

1. No se inscriba a sí mismo como empleador o no afilie a sus empleados.
2. No notifique el cese temporal o definitivo de operaciones.
3. No notifique la sustitución del empleador.

Artículo 122. Declaraciones falsas y subdeclaración. Se sancionará con una multa desde trescientos balboas (B/.300.00) hasta veinte mil balboas (B/.20,000), sin perjuicio de la acción penal correspondiente, a:

1. Los empleadores que efectúen declaraciones falsas en las planillas conjuntas de empleados y empleadores, o traten de obtener ventajas indebidas para las personas que aparezcan incluidas en ellas.
2. Los empleadores que hagan subdeclaraciones en sus planillas, entendiendo como tales la acción de declarar salarios o sueldos por una suma inferior a las efectivamente pagadas, con el fin de evadir el pago de las cuotas a la Caja de Seguro Social sobre dichos montos. En cuanto a la remuneración en especie, se estará sujeto a lo que dispone esta Ley y los reglamentos correspondientes.
3. Los independientes contribuyentes que realicen declaraciones falsas en su declaración de renta en concepto de honorarios, con el propósito de evadir o disminuir el monto que les corresponda cotizar, de acuerdo con lo previsto en esta Ley.

El Director General de la Caja de Seguro Social estará obligado a presentar la denuncia correspondiente ante el Ministerio Público, si hubiera evidencia de que en los casos anteriores se cometió un delito.

Artículo 123. Negativa a suministrar información. Se sancionará con una multa de cien balboas (B/.100.00) hasta veinticinco mil balboas (B/.25,000.00), sin perjuicio de la acción penal correspondiente, al empleador que se niegue a proporcionar a las autoridades de la Caja de Seguro Social los datos necesarios y pertinentes que esta le solicite, para la determinación de las cuotas empleado-empleador.

Artículo 124. La mora en el pago de cuotas. Las cuotas a que se refiere esta Ley deben ser pagadas mensualmente, dentro de los plazos que determine el reglamento que al efecto dicte la Junta Directiva.

La mora en el pago de la totalidad o de una parte del monto de las cuotas adeudadas, causará las sanciones siguientes:

1. Un recargo por mora que será determinado de la siguiente manera:
 - a. Dentro de los primeros diez días calendario de mora, un recargo del dos por ciento (2%) sobre el monto adeudado.
 - b. Durante los siguientes diez días calendario de mora, contados a partir del plazo indicado en el literal anterior, el recargo será del cinco por ciento (5%) sobre el monto adeudado.
 - c. Durante los siguientes diez días calendario de mora, contados a partir del plazo indicado en el literal b anterior y hasta los treinta días calendario de mora, el recargo será del diez por ciento (10%) sobre el monto adeudado.

- d. Excedidos los treinta días calendario, desde la fecha en que debieron ser pagados, generarán un recargo del quince por ciento (15%) sobre el monto adeudado.
2. Un interés del uno por ciento (1%) mensual o por fracción de mes. Este interés se aplicará con independencia de las sanciones pecuniarias o penales que puedan imponer las autoridades tributarias por la mora en la presentación de la declaración anual de renta, en el caso de los trabajadores independientes.

Cuando los funcionarios de la Caja de Seguro Social encuentren, dentro de una investigación realizada, pruebas o indicios suficientes de que el empleador efectuó los descuentos de las cuotas que corresponden al salario de los empleados y no entregó esos fondos a la Caja de Seguro Social dentro de los noventa días después de realizada la retención, el funcionario responsable tendrá la obligación de interponer la denuncia ante la autoridad competente, sin perjuicio del ejercicio de querrela por parte del afectado.

La Caja de Seguro Social realizará la gestión de cobro de la morosidad del empleador por todos los medios a su alcance, y determinará la eficacia de interponer la denuncia respectiva, en los casos en que el costo de la gestión administrativa para tales fines supere el importe de lo adeudado.

La Junta Directiva emitirá el reglamento correspondiente.

Artículo 125. Suspensión del cómputo de intereses en el caso de consignación de caución. Los empleadores y los trabajadores independientes que hayan sido sancionados por la Caja de Seguro Social al pago de cualquiera suma adeudada a la Institución y que, como consecuencia, hayan interpuesto los recursos administrativos correspondientes, podrán presentar caución ante la Institución por el monto total de las sumas adeudadas más los intereses y recargos generados hasta la fecha de dicha consignación. La consignación de esta caución suspenderá el cómputo de los intereses adicionales hasta que se decida la controversia.

Decidida la controversia a favor del empleador o del trabajador independiente, la Caja de Seguro Social procederá con la devolución de la caución consignada; en caso contrario, la entidad podrá hacerla efectiva.

Esta caución podrá ser consignada en efectivo, en bonos del Estado, en fianzas de compañías de seguro o en cartas de garantía bancaria.

Las garantías en bonos del Estado o en efectivo deberán ser consignadas por el interesado en el Banco Nacional de Panamá y obtener un certificado de garantía que presentará ante la Institución.

La Caja de Seguro Social dictará las normas reglamentarias para la aplicación de las disposiciones del presente artículo, incluyendo el mecanismo de consignación de estas cauciones.

Artículo 126. Efectos del incumplimiento de las obligaciones del empleador. Todo empleador será responsable de las prestaciones económicas a que tengan derecho el asegurado o sus deudos, cuando la Caja de Seguro Social no pueda concederlos por causas de incumplimiento de las obligaciones del empleador, o cuando dichas prestaciones resulten disminuidas por las mismas causas.

Artículo 127. Principio de automaticidad de las prestaciones en salud. No podrán negarse a los asegurados cotizantes, las prestaciones de salud a que tuvieren derecho cuando el empleador se encuentre moroso en el pago de sus cuotas. En caso de mora, por más de un mes, la Caja de Seguro Social tendrá derecho a cobrar al empleador el valor íntegro de las prestaciones otorgadas hasta el momento en que la mora cese.

Artículo 128. Simulación de actos jurídicos. Se sancionará con multa de mil balboas (B/.1,000.00) hasta veinticinco mil balboas (B/.25,000.00), de conformidad con la gravedad y efectos económicos de la falta, la simulación de actos jurídicos que tengan el objeto de evadir el cumplimiento de las obligaciones para con la Caja de Seguro Social. En estos casos, se atenderá a la realidad de la relación y no a la formalidad del acto.

Igual sanción se aplicará a quien mediante el pago de viáticos, primas de producción, dietas u otro ardid, incluyendo la subdeclaración, oculte, disimule o encubra el pago de salarios u honorarios con el objeto de evadir el cumplimiento de las obligaciones para con la Caja de Seguro Social.

Artículo 129. Sanción por otras infracciones a la Ley Orgánica y a sus reglamentos. Las infracciones a las normas de esta Ley, que no tengan previstas sanciones específicas, serán sancionadas con multas desde cien balboas (B/.100.00) hasta veinticinco mil balboas (B/.25,000.00).

Para efectos de determinar el monto de cualesquiera de las sanciones contenidas en este Capítulo, la Caja de Seguro Social tomará en cuenta factores como los efectos económicos de la falta, el monto de las sumas evadidas o dejadas de pagar, el número de empleados afectados, la gravedad de la falta y la reincidencia.

Los criterios para la imposición de las sanciones contenidas en este Capítulo, serán objeto de reglamento.

TÍTULO II

RIESGOS

Capítulo I

Enfermedad y Maternidad

Sección 1ª

Financiamiento

Artículo 130. Ingresos destinados al Riesgo de Enfermedad y Maternidad. Para cubrir las prestaciones en especie y en dinero que se otorguen, según la presente Ley y sus reglamentos, a los asegurados en los riesgos de enfermedad no profesional y maternidad, se destinarán los siguientes ingresos:

1. Para el financiamiento de las prestaciones en dinero, los empleados aportarán el equivalente a un medio de uno por ciento (0.5%) de la cuota total que le corresponde cotizar sobre sus sueldos.
2. Para el financiamiento de las prestaciones médicas, tanto de los empleados como de sus dependientes, se destinará:
 - a. A partir de la entrada en vigencia de esta Ley, de las cuotas pagadas por los empleadores, una suma equivalente al ocho por ciento (8%) de los sueldos pagados a sus empleados.
 - b. La totalidad de la cuota pagada por los pensionados de la Caja de Seguro Social por invalidez, vejez, muerte e incapacidad parcial o absoluta permanente de Riesgos Profesionales, y por los pensionados y jubilados del Estado, y de los fondos especiales de retiro sujetos al pago de cuotas de seguro social.
3. También se destinarán a este riesgo:
 - a. Las cuotas que se determinen mediante el reglamento que al efecto dicte la Junta Directiva, de los aportes de cada categoría de los asegurados incorporados al régimen voluntario.

- b. Las herencias, legados y donaciones que sean dirigidos a este riesgo específicamente.
4. El diez por ciento (10%) de los ingresos netos de las concesiones que el Estado otorgue en materia de fibra óptica.

Artículo 131. Reserva de fluctuaciones y contingencias del Riesgo de Enfermedad y Maternidad. Si los ingresos anuales del Riesgo de Enfermedad y Maternidad señalados en el artículo anterior, excedieran los egresos en el respectivo año, los excedentes se dedicarán a constituir y mantener una reserva de fluctuaciones y contingencias, a la cual ingresará, además, cualquier ingreso que produzca la inversión financiera de dichos excedentes.

Esta reserva estará destinada a absorber las variaciones ocasionales en la demanda de prestaciones.

Si los egresos sobrepasaran los ingresos y la diferencia no alcanzara a ser cubierta con la reserva de fluctuaciones y contingencias, o cuando se decida ampliar la cobertura de las prestaciones previstas en esta Ley para este riesgo a todos los asegurados, el Director General estará obligado a proponer a la Junta Directiva las medidas que correspondan.

Sección 2ª

Sistema de Servicios de Salud de la Caja de Seguro Social

Artículo 132. Sistema de Servicios de Salud de la Caja de Seguro Social. La Caja de Seguro Social, a través de un sistema de servicios de salud, brindará atención de salud a los jubilados, pensionados, asegurados y dependientes cubiertos por el Riesgo de Enfermedad y Maternidad y a los trabajadores cubiertos por riesgos profesionales, en forma integral. Esta atención se brindará en el ámbito de la red de servicios de atención institucional, a través del enfoque bio-sicosocial en salud y con criterios de efectividad, eficacia, calidad, equidad y oportunidad.

Artículo 133. Propósito del Sistema de Servicios de Salud de la Caja de Seguro Social. El Sistema de Servicios de Salud de la Caja de Seguro Social tiene como propósito elevar el nivel de salud y la calidad de vida de la población asegurada, contribuyendo al desarrollo humano sostenible de la nación panameña.

Artículo 134. Objetivo y acciones del Sistema de Servicios de Salud de la Caja de Seguro Social. El Sistema de Servicios de Salud de la Caja de Seguro Social tiene como objetivo preservar y restaurar la salud de la población asegurada y sus dependientes, a través de las siguientes acciones:

1. Brindar atención de salud integral, su accesibilidad, su oportunidad y su continuidad, en todos los niveles de atención y escalones de complejidad, según el problema de salud del asegurado.
2. Promover la salud y la prevención de la enfermedad, curación y rehabilitación, tanto por enfermedades comunes como laborales.
3. Promover ambientes de trabajo seguros y saludables.
4. Desarrollar una cultura de servicios de calidad, sustentada en el respeto, la equidad y la humanización en la atención de los asegurados.
5. Propiciar el uso racional, eficiente y efectivo de los recursos con una gestión transparente que incorpore la rendición de cuentas a los usuarios y servidores públicos al servicio de la Institución.
6. Desarrollar una alianza estratégica con los asegurados para el uso adecuado de los recursos institucionales.
7. Fortalecer el desarrollo integral de los servidores públicos del sistema de servicios de salud mediante el establecimiento de programas de docencia, de educación continua, de investigación, y la preparación de profesionales y técnicos en formación, mediante acuerdos o convenios con entidades de formación y desarrollo de recursos humanos.

Artículo 135. Gestión de calidad. La Caja de Seguro Social desarrollará e implementará un sistema de gestión y de evaluación de la calidad de los servicios de salud, a través de auditorías, de mejoramiento continuo y de la garantía de calidad de la gestión y en la provisión de servicios. En dicho sistema, entre otros, se establecerán protocolos, procedimientos, estándares e indicadores de productividad, rendimiento, costo de los servicios y satisfacción del usuario que serán evaluados de manera continua.

El presente artículo será materia de reglamentación.

Sección 3ª

Prestaciones en Salud

Artículo 136. Prestaciones. Para el Riesgo de Enfermedad y Maternidad, la Caja de Seguro Social concederá a sus asegurados y dependientes las siguientes prestaciones y servicios:

1. *Prestaciones en salud.* Consisten en la atención integral que incluye: atención ambulatoria, hospitalaria, quirúrgica, odontológica, farmacéutica y otros servicios de diagnóstico y tratamiento, que serán brindados por equipos multidisciplinarios.

Con el fin de evitar la duplicidad de servicios, costos innecesarios, carencia o insuficiencia de los servicios, la Institución podrá establecer acuerdos de coordinación y reciprocidad de prestación de servicios con el Sector Salud del Estado, sin menoscabo de la autonomía económica, funcional y administrativa de la Caja de Seguro Social, y con la debida compensación de los costos de los servicios que se obtengan o brinden. De igual forma, podrá establecer acuerdos de prestación de servicios con el sector privado.

Para fortalecer los servicios de atención existentes, la Institución deberá establecer la aplicación de normas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, oportunamente, así como la planificación de los recursos humanos y físicos requeridos.

2. *Prestaciones económicas.* Consisten en el pago de un subsidio a los empleados y trabajadores que sufran una enfermedad o lesión que les produzca incapacidad temporal para el trabajo, que no sea producto de una enfermedad o accidente laboral, y de un subsidio de maternidad que cubra el periodo de reposo que se le reconoce a la empleada grávida.

Artículo 137. Inicio del derecho a las prestaciones en salud. Los empleados tendrán derecho a solicitar las prestaciones en salud, tan pronto inicien sus labores al servicio de un empleador debidamente inscrito en la Caja de Seguro Social.

Los asegurados incorporados al régimen voluntario tendrán el derecho señalado en el párrafo anterior, conforme a los requisitos que establezca el reglamento respectivo y el de Prestaciones en Salud, y los pensionados, una vez obtengan su identificación como tales.

Artículo 138. Prestaciones en salud a dependientes. La Caja de Seguro Social concederá las prestaciones médicas contempladas en el Riesgo de Enfermedad, conforme a lo que señale el Reglamento de Prestaciones Médicas, a los dependientes de los asegurados que a continuación se indican, siempre que estos hayan sido inscritos previamente en los registros de la Caja de Seguro Social:

1. La cónyuge que conviva con el asegurado y dependa económicamente de él.

2. Los hijos del asegurado hasta los dieciocho años de edad o hasta los veinticinco si son estudiantes totalmente dependientes económicamente del asegurado.
3. Los hijos inválidos mayores de dieciocho años de edad, cuya invalidez se haya iniciado antes de esa edad, mientras dure la invalidez.
4. Los hijos que se invaliden después de los dieciocho años. Para efecto de este beneficio, solamente podrán ser considerados aquellos que no hayan pagado ninguna cuota como trabajadores antes de su inscripción como dependientes inválidos, salvo que se trate de trabajos que según disposiciones legales, o programas especiales, se otorgan a personas con discapacidad.
5. Los padres mayores de sesenta años y las madres mayores de cincuenta años, que dependan económicamente del asegurado, o que se encuentren incapacitados para trabajar.

Se entenderá que depende económicamente del asegurado, si carece de recursos propios para su manutención.

6. Las madres menores de cincuenta años que, al momento de entrar en vigencia la presente Ley, estén gozando de estos beneficios.

En el evento de que un asegurado no tenga cónyuge, tendrá derecho a las prestaciones médicas, la mujer con quien conviva en unión libre; es decir, que no tenga vínculo matrimonial con el asegurado, siempre que para dicha unión no existiera impedimento legal para contraer matrimonio y que hayan convivido, por lo menos, nueve meses, lo cual deberá comprobarse ante la Institución.

Para probar la existencia de unión libre, se estará a lo dispuesto en el artículo 205 de esta Ley. Los convivientes perderán este derecho al romperse la unión libre.

Artículo 139. Prestaciones en salud por maternidad. Las aseguradas cubiertas por este riesgo, trabajadoras o dependientes, tendrán derecho en el curso del embarazo, en el parto y en el puerperio, a la asistencia prenatal y obstétrica, según el nivel de atención y complejidad que requiera su estado.

Tratándose de la menor embarazada cuyo padre o madre la haya registrado como dependiente en la Caja de Seguro Social y dependa de él o ella exclusivamente, la Institución le brindará, además de lo señalado en el párrafo anterior, los servicios de atención psicológica y social necesarios.

Artículo 140. Periodo de gracia en el derecho de atención por enfermedad. El derecho a la atención por enfermedad, se mantendrá durante los periodos en que la asegurada esté percibiendo subsidios de maternidad. De igual modo, el asegurado que

haya suspendido el pago de cuotas por cesantía, mantendrá este mismo derecho durante los tres meses siguientes a su salida del empleo. En el caso de que el asegurado haya cotizado el mínimo de cuotas exigido para tener derecho a la Pensión de Retiro por Vejez, este derecho se mantendrá durante los veinticuatro meses siguientes a su salida del empleo.

Artículo 141. Amplitud de prestaciones en salud. El Reglamento de Prestaciones en Salud fijará la amplitud de los servicios asistenciales, las normas a que se sujetarán y las limitaciones en su otorgamiento.

Las normas reglamentarias que dicte la Caja de Seguro Social, serán de aplicación general a todos los asegurados, pensionados, jubilados y dependientes sin que por ningún concepto puedan hacerse excepciones al respecto.

Artículo 142. Negación a recibir tratamiento. A los asegurados sometidos a tratamiento que no cumplan las prescripciones médicas, se les podrá suspender el derecho a los beneficios por enfermedad y maternidad mientras dure esta situación.

Artículo 143. Coordinación interinstitucional de la atención médica. La Caja de Seguro Social y el Ministerio de Salud ejecutarán la planificación y coordinación funcional de los servicios de salud que actualmente brindan, orientadas a la consecución de un sistema público de salud, con el fin de cumplir con el mandato constitucional, sin menoscabo de la autonomía de la Caja de Seguro Social, estipulada en el artículo 2 de la presente Ley.

Sección 4ª

Prestaciones Económicas

Artículo 144. Subsidio por enfermedad. Para el Riesgo de Enfermedad, la Caja de Seguro Social concederá como prestación económica a los empleados incorporados al régimen obligatorio y a las personas incorporadas al régimen voluntario, un subsidio diario de enfermedad, siempre que la enfermedad produzca incapacidad para el trabajo, en cuantía igual al setenta por ciento (70%) del salario medio diario correspondiente a los dos últimos meses de cotizaciones debidamente acreditados en su cuenta individual al momento de ocurrida la enfermedad.

Será requisito para este subsidio, que los asegurados cubiertos por este riesgo hayan acreditado, por lo menos, seis meses de cotizaciones en los últimos nueve meses calendario anteriores a la incapacidad.

El subsidio se pagará a partir del cuarto día de incapacidad y mientras esta perdure, pero sin que pueda exceder del plazo de veintiséis semanas para una misma enfermedad.

Dicho plazo podrá ampliarse hasta un año en casos médicamente justificados por acuerdo de la Caja de Seguro Social.

Artículo 145. No pago y suspensión del pago de subsidio por enfermedad. La Caja de Seguro Social no pagará el subsidio a que se refiere el artículo anterior, en el caso de los asegurados cubiertos por este riesgo, mientras subsista la obligación del empleador de cubrirlos, de acuerdo con las disposiciones pertinentes.

Tampoco se pagará el subsidio cuando los asegurados cubiertos por este riesgo hayan provocado intencionalmente la lesión o enfermedad, cuando esta provenga de reyerta provocada por el asegurado, tenga origen en el uso inmoderado del alcohol o se trate de toxicomanías.

En la circunstancia de que la lesión esté vinculada al uso inmoderado del alcohol, esta deberá ser determinada por el profesional de la Medicina que atienda el caso al momento de ocurrido el hecho que origina la lesión, conforme los signos que presente el asegurado en ese momento.

El subsidio por enfermedad se suspenderá cuando los asegurados cubiertos por este riesgo, no acepten, infrinjan o abandonen el tratamiento prescrito, o cuando a pesar de habérseles ordenado reposo, se compruebe que están trabajando.

El Reglamento de Prestaciones regulará lo referente al procedimiento y modalidades de pago del subsidio.

Artículo 146. Subsidio por maternidad. Las aseguradas cubiertas por este riesgo, que tengan acreditadas en su cuenta individual un mínimo de nueve cuotas mensuales en los doce meses anteriores al séptimo mes de gravidez, percibirán un subsidio por maternidad que corresponderá a las seis semanas anteriores y las ocho siguientes al parto, con independencia de que haya cesado en sus labores.

El monto del subsidio semanal ascenderá al sueldo medio semanal sobre el cual hubiera cotizado en los últimos nueve meses de cotizaciones.

Se suspenderá el subsidio por maternidad cuando la beneficiaria efectúe trabajo alguno remunerado durante el periodo de descanso obligatorio.

Artículo 147. Certificados médicos. Para otorgar cualquier beneficio o prestación de carácter económico que concede la Caja de Seguro Social, o para ingresar al régimen voluntario, se requerirá certificado médico. Para estos efectos, se considerarán únicamente los certificados expedidos por la propia Institución.

Artículo 148. Beneficios por lentes y prótesis dental. Los pensionados y jubilados por vejez o invalidez y por incapacidad permanente absoluta, y absoluta parcial de Riesgos Profesionales que no les permita trabajar, tendrán derecho a solicitar lentes y prótesis dental, cuyo costo será pagado por el solicitante en un cincuenta por ciento (50%). La Caja de Seguro Social dictará las normas reglamentarias para la aplicación de las disposiciones del presente artículo.

Artículo 149. Prescripción del derecho a reclamar prestaciones económicas por enfermedad. Prescriben en un año las acciones para reclamar el pago de prestaciones por enfermedad. Este término empezará a contarse a partir del día en que se produjo la enfermedad o el parto, y pudieran hacerse efectivos los derechos a dichas prestaciones.

Capítulo II

Invalidez, Vejez y Muerte

Sección 1ª

Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte

Artículo 150. Componentes del Régimen. El Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte, administrado por la Caja de Seguro Social, está integrado por un régimen compuesto, en el que coexisten dos subsistemas de beneficios a saber:

1. Un Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido, administrado bajo un régimen financiero actuarial de Reparto de Capitales de Cobertura.
2. Un Subsistema Mixto, el cual se conforma de:
 - a. Un componente de Beneficio Definido, administrado bajo un régimen financiero actuarial de Reparto de Capitales de Cobertura, en el cual se participará con las cuotas pagadas sobre los ingresos de hasta quinientos balboas (B/.500.00) mensuales.
 - b. Un componente de Ahorro Personal, administrado bajo un régimen financiero de Cuenta Individual, en el cual se participará con las cuotas

pagadas sobre los ingresos que excedan de quinientos balboas (B/.500.00) mensuales.

La Caja de Seguro Social sumará los ingresos de cada asegurado provenientes de más de un empleo que se desarrollen en forma simultánea, a los efectos de determinar la parte de estos que será alcanzada por el componente de Ahorro, sin perjuicio de lo dispuesto para los independientes en el primer párrafo del artículo 83.

Artículo 151. Asegurados comprendidos en el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido. Estarán cubiertos por el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido:

1. Todos los pensionados por Invalidez, Vejez y Muerte al 1 de enero de 2006.
2. Todas las personas afiliadas a la Caja de Seguro Social que al 1 de enero de 2006 hayan superado la edad de treinta y cinco años.
3. Las personas afiliadas a la Caja de Seguro Social que al 1 de enero de 2006 tengan treinta y cinco o menos años de edad y que al 31 de diciembre de 2007 no hayan optado por participar en el Subsistema Mixto.
4. Todos los trabajadores por cuenta ajena que ingresen por primera vez al seguro social, entre el 1 de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2007 y que no opten por participar en el Subsistema Mixto.

Artículo 152. Asegurados comprendidos en el Subsistema Mixto. Estarán cubiertos por el Subsistema Mixto:

1. Las personas afiliadas a la Caja de Seguro Social que al 1 de enero de 2006 tengan treinta y cinco o menos años de edad y que opten expresamente por participar en él. Estas personas tendrán hasta el 31 de diciembre de 2007 para ejercer su opción.
2. Todos los trabajadores por cuenta ajena que ingresen por primera vez al seguro social, entre el 1 de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2007 y que opten expresamente por participar en él.
3. Todos los trabajadores por cuenta ajena que ingresen por primera vez al seguro social a partir del 1 de enero de 2007.

La Junta Directiva reglamentará la forma y el periodo que tendrá cada asegurado para ejercer su opción de participar en este subsistema. Las opciones efectuadas serán irrevocables.

Sección 2ª**Financiamiento del Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte**

Artículo 153. Ingresos. Para cubrir las prestaciones del Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte, se destinarán los siguientes recursos, de los señalados en el artículo 101 de la presente Ley:

1. De la cuota pagada por los empleados, un monto:
 - a. Hasta el 31 de diciembre de 2007, equivalente a seis punto setenta y cinco por ciento (6.75%) de sus sueldos.
 - b. Del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2010, equivalente a siete punto cincuenta por ciento (7.50%) de sus sueldos.
 - c. Del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012, equivalente a ocho punto cincuenta por ciento (8.50%) de sus sueldos.
 - d. A partir del 1 de enero de 2013, el equivalente a nueve punto veinticinco por ciento (9.25%) de sus sueldos.
2. De la cuota pagada por los empleadores, un monto:
 - a. Hasta el 31 de diciembre de 2007, equivalente a dos punto setenta y cinco por ciento (2.75%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
 - b. Del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2010, equivalente a tres punto cincuenta por ciento (3.50%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
 - c. Del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012, equivalente a cuatro por ciento (4%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
 - d. A partir del 1 de enero de 2013, equivalente a cuatro punto veinticinco por ciento (4.25%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
3. La cuota pagada por los trabajadores independientes contribuyentes, la cual será equivalente a:
 - a. Desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2007, nueve punto cinco por ciento (9.5%) de sus honorarios anuales considerados para su base de cotización.
 - b. Del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2010, once por ciento (11%) de sus honorarios anuales considerados para su base de cotización.
 - c. Del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012, doce punto cincuenta por ciento (12.50%) de sus honorarios anuales considerados para su base de cotización.

- d. A partir del 1 de enero de 2013, trece punto cincuenta por ciento (13.50%) de sus honorarios anuales considerados para su base de cotización.
4. La contribución especial del empleador, que será realizada sobre la base de cada una de las tres partidas del Decimotercer Mes, equivalente a diez punto setenta y cinco por ciento (10.75%) de la suma pagada por el empleador por este concepto a sus empleados.
5. La contribución especial que será realizada por el empleado, sobre la base de cada una de las tres partidas del Decimotercer Mes, la cual será equivalente a siete punto veinticinco por ciento (7.25%).
6. La cuota pagada por los asegurados de la Caja de Seguro Social que reciban subsidios de incapacidad temporal, de origen profesional o no, y por maternidad, igual a:
 - a. Hasta el 31 de diciembre de 2007, el equivalente a siete punto veinticinco por ciento (7.25%) de dicho subsidio.
 - b. Del 1 de enero de 2008 y hasta el 31 de diciembre de 2010, el equivalente a ocho por ciento (8%) de dicho subsidio.
 - c. Del 1 de enero de 2011 y hasta el 31 de diciembre de 2012, el equivalente a nueve por ciento (9%) de dicho subsidio.
 - d. A partir del 1 de enero de 2013, el equivalente a nueve punto setenta y cinco por ciento (9.75%) de dichos subsidios.
7. Los ingresos provenientes del Fideicomiso que establece el Estado a favor de la Caja de Seguro Social como aporte a la sostenibilidad financiera y actuarial del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte.
8. Las cuotas de las personas incorporadas al régimen de seguro voluntario que determine por reglamento la Junta Directiva.
9. Las utilidades que se obtengan de la inversión de sus fondos y reservas, las cuales deberá procurarse no sean menores de seis punto cincuenta por ciento (6.50%) del monto promedio en el año del total de sus reservas.
10. Un subsidio anual del Estado, equivalente a veinte millones quinientos mil balboas (B/.20,500,000.00) al año, para compensar las fluctuaciones o posible disminución de la tasa de interés de las inversiones que mantenga la Caja de Seguro Social en bonos, pagarés u otros valores similares emitidos por el Estado.

11. Las multas y los recargos que se cobren a los contratistas que incumplan los términos pactados con la Institución en materia de contratación pública.
12. El monto total que resulte de la ejecución de las fianzas de propuesta y de cumplimiento que sean resueltas administrativamente por la entidad a causa de incumplimientos de contratos por parte de los contratistas.
13. El monto total que resulte de la ejecución de las fianzas de impugnación que hayan sido consignadas al solicitar la suspensión de los efectos de un acto administrativo emitido, convocado y adjudicado por la Caja de Seguro Social en materia de contratación pública, en los casos en que la decisión de la Corte Suprema de Justicia sea desfavorable al recurrente.
14. Los montos que pague el Gobierno Central como compensación a la Caja de Seguro Social por los servicios que esta preste por la retención y transferencia de los impuestos que se deducen a partir de los salarios.
15. Las herencias, legados y donaciones que se le hicieran destinados específicamente para estos fines.
16. Los pagos que le ingresen por cualquier otro concepto.

Artículo 154. Distribución de los ingresos entre los Subsistemas y sus componentes.

De los ingresos de que trata el artículo anterior se destinarán:

1. Al Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido:
 - a. Los montos de las cuotas pagadas, tanto por el empleado como por su empleador, sobre los sueldos de los empleados que permanezcan en él.
 - b. Las contribuciones especiales pagadas, tanto por el empleado que permanezca en el Subsistema como por su empleador sobre las tres partidas del Decimotercer Mes.
 - c. Las cuotas provenientes de los subsidios de incapacidad y maternidad pagados a asegurados que permanezcan en este Subsistema.
 - d. Los ingresos provenientes del Fideicomiso que establece el Estado a favor de la Caja de Seguro Social como aporte a la sostenibilidad financiera y actuarial del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte.
 - e. Las cuotas de las personas incorporadas al régimen de seguro voluntario que corresponda a este Subsistema.
 - f. Las utilidades que se obtengan de la inversión de sus fondos y reservas.
 - g. Las multas y los recargos que se cobren a los contratistas que incumplan los términos pactados con la Institución en materia de contratación pública.

- h. El monto total que resulte de la ejecución de las fianzas de impugnación que hayan sido consignadas al solicitar la suspensión de los efectos de un acto administrativo emitido, convocado y adjudicado por la Caja de Seguro Social en materia de contratación pública, en los casos en que la decisión de la Corte Suprema de Justicia sea desfavorable al recurrente.
 - i. Las herencias, legados y donaciones que se hicieran destinados específicamente para este Subsistema.
 - j. Los pagos que ingresen por cualquier otro concepto.
2. Al componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto:
- a. Los montos de las cuotas pagadas, tanto por el empleado como por su empleador, sobre los sueldos de los asegurados comprendidos en el Subsistema Mixto, hasta un monto mensual de quinientos balboas (B/.500.00).
 - b. Las contribuciones pagadas tanto por el empleado comprendido en el Subsistema Mixto, como por su empleador sobre la totalidad de cada una de las tres partidas del Decimotercer Mes.
 - c. Las cuotas provenientes de los subsidios de incapacidad y maternidad pagados a asegurados que participen en este Subsistema.
 - d. Las cuotas de las personas incorporadas al régimen de seguro voluntario que opten por este Subsistema, en las proporciones que señale el reglamento respectivo dictado por la Junta Directiva.
 - e. De las cuotas pagadas sobre los salarios que excedan los quinientos balboas mensuales (B/.500.00) por los empleados que participan en este Subsistema y por los independientes contribuyentes comprendidos en el componente de Ahorro Personal, el equivalente a tres punto cincuenta por ciento (3.50%) de sus sueldos u honorarios, lo cual se denominará Aporte de Solidaridad.

No obstante lo anterior y por un periodo que no exceda de veinte años, contado a partir de la entrada en vigencia de esta Ley, la Junta Directiva podrá decidir, previo estudio actuarial, que un porcentaje no superior al dos punto cinco por ciento (2.5%) del aporte señalado en el párrafo anterior se destine al Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido.
 - f. Las utilidades que se obtengan de la inversión de sus fondos y reservas.
3. En el componente de Ahorro Personal del Subsistema Mixto, se acreditará a la cuenta de cada uno de los participantes:

- a. Para el trabajador por cuenta ajena, mensualmente el total de la cuota pagada, tanto por el empleado como por el empleador, sobre el sueldo que exceda de quinientos balboas (B/.500.00) mensuales, una vez deducido el Aporte de Solidaridad, así como la rentabilidad que produzca la inversión de las cuotas acreditadas.
- b. El monto equivalente a los intereses que sobre el componente de Ahorro ha dejado de percibir el empleado, durante el periodo en el cual el empleador ha incurrido en mora en el pago de sus cuotas. Este monto se debitará contra el cargo por morosidad en que incurra el empleador y será acreditado en el momento en el que el empleador cancele la morosidad antes mencionada. El remanente, si lo hubiere, será acreditado a las reservas del componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto.
- c. Para los independientes contribuyentes, la cuota anual pagada sobre la porción de sus honorarios sujeta a cotización, una vez deducida de ella el Aporte de Solidaridad, así como la rentabilidad que produzcan la inversión de las cuotas acreditadas.

Artículo 155. Reservas del Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido. Para efectos del financiamiento del Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido, la Caja de Seguro Social constituirá y mantendrá una reserva a la que ingresarán los recursos señalados en el artículo anterior para el dicho Subsistema.

Igualmente, ingresarán a esta cuenta las utilidades anuales que se obtengan de la inversión de tales reservas.

Con cargo a esta reserva, se deducirán los pagos que se efectúan en el año por concepto de las prestaciones por invalidez, vejez y muerte que correspondan al Subsistema.

Por lo menos semestralmente, la Caja de Seguro Social deberá incluir, en los anexos de su estado financiero, el valor presente de las obligaciones contraídas por razón de las pensiones en curso de pago a ese momento; o sea, el valor matemático de los capitales de cobertura de las pensiones vigentes dentro de este Subsistema.

Artículo 156. Valuación actuarial. Cuando la Junta Técnica Actuarial dentro de su informe anual determine que en alguno de los diez años subsiguientes a la presentación de dicho informe, la relación entre reserva contable y egreso anual del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, se estima que será menor a dos punto

veinticinco (2.25), propondrá a la Junta Directiva las recomendaciones necesarias para equilibrar el costo de las obligaciones y el financiamiento del régimen.

Artículo 157. Reservas del Subsistema Mixto. Para el componente de Beneficio Definido de este Subsistema, la Caja de Seguro Social constituirá y mantendrá una reserva a la que ingresarán los recursos señalados en el artículo 155 para dicho componente.

Igualmente, ingresarán a esta cuenta las utilidades anuales que se obtengan de la inversión de tales reservas.

Con cargo a esta reserva, se deducirán los pagos que se efectúan en el año por concepto de las prestaciones por Invalidez, Vejez y Muerte que correspondan a este componente.

Semestralmente, la Caja de Seguro Social deberá incluir, como anexo en su estado financiero, el valor presente de las obligaciones contraídas por razón de las pensiones en curso de pago a ese momento; o sea, el valor matemático de los capitales de cobertura de las pensiones vigentes, el cual representa el valor de la suma necesaria para garantizar el pago de estas pensiones hasta la extinción de los derechos de los beneficiarios de estas.

Este valor matemático deberá ser actuarialmente calculado, considerando las bases técnicas aprobadas por la Junta Directiva.

Al final de cada año, el valor matemático de las pensiones vigentes debe ser igual o menor al monto de la reserva constituida. En el evento de que el valor matemático de las pensiones resulte mayor al saldo de la reserva en ese momento, la Junta Directiva deberá ordenar una valuación actuarial integral del desarrollo futuro de las obligaciones y de los recursos asignados a este Subsistema.

En caso de demostrarse que los ingresos sean insuficientes para equilibrar el costo de las obligaciones, la Junta Directiva de la Institución está obligada a tomar las medidas conducentes a equilibrar el financiamiento del Subsistema, para lo cual podrá adoptar, entre otras, recomendar a la Asamblea Nacional, por conducto del Órgano Ejecutivo, el aumento adicional de las cuotas, distribuyéndolo en periodos escalonados hasta llegar a la cotización suficiente.

De demostrarse que los ingresos resultan insuficientes para mantener la sostenibilidad del Subsistema, la Junta Directiva estará obligada a tomar las medidas pertinentes, para lo cual podrá, entre otras, recomendar a la Asamblea Nacional, por conducto del Órgano Ejecutivo, los correctivos necesarios.

Parágrafo. Los fondos y las reservas del Subsistema Mixto, producto de la cotización

de cada asegurado a sus componentes de Beneficio Definido y de Ahorro Personal, constituyen fondos distintos a las reservas del Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido. La inversión de dichos fondos deberá ser claramente distinguida, para lo cual se llevarán cuentas separadas.

Los fondos de cada Subsistema no podrán ser empleados para cubrir gastos del otro Subsistema, ni podrán transferirse recursos de uno a otro.

La Junta Directiva regulará el cálculo y la acreditación de las utilidades que produzcan la inversión de los recursos en las cuentas de ahorro.

Sección 3ª

Prestaciones por Invalidez

en el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido

Artículo 158. Consideración de invalidez. Se considerará inválido para efectos de este riesgo, el asegurado que, a causa de la pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica, haya sufrido la merma de dos tercios de su capacidad laboral.

Artículo 159. Requisitos para la Pensión de Invalidez. Tendrá derecho a Pensión de Invalidez el asegurado que la solicite y que:

1. Sea considerado inválido por la Caja de Seguro Social conforme al mecanismo desarrollado para tales efectos a través del Reglamento para la Calificación de la Invalidez y de la Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales.
2. Al momento de la solicitud cumpla con una de las siguientes combinaciones de requisitos:
 - a. Una edad no mayor de treinta años y un mínimo de treinta y seis cuotas mensuales aportadas al Subsistema, de las cuales por lo menos dieciocho deberán haber sido aportadas dentro de los treinta y seis meses inmediatamente anteriores al momento de la solicitud, o
 - b. Una edad mayor de treinta años y hasta cuarenta años y un mínimo de cuarenta y ocho cuotas mensuales aportadas al Subsistema, de las cuales por lo menos veinticuatro deberán haber sido aportadas dentro de los cuarenta y ocho meses inmediatamente anteriores al momento de la solicitud, o
 - c. Una edad mayor de cuarenta años, pero menor de la edad de referencia para la Pensión de Retiro por Vejez de que trata el artículo 170 y un

mínimo de sesenta cuotas mensuales aportadas al Subsistema, de las cuales por lo menos treinta deberán haber sido aportadas dentro de los sesenta meses inmediatamente anteriores al momento de la solicitud, o

- d. Cualquiera edad menor de la edad de referencia y un total de cuotas no menor que el mínimo de cuotas de referencia, de que trata el artículo 170 para la Pensión de Retiro por Vejez.

Parágrafo. Mientras no se expida el nuevo Reglamento para la Calificación de la Invalidez y de la Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales, la Comisión de Prestaciones continuará declarando la invalidez en vista del informe de la Comisión Médica Calificadora y de los demás exámenes que estime pertinentes.

Artículo 160. Negación de la Pensión de Invalidez. No se concederá Pensión de Invalidez al asegurado que, a pesar de reunir los requisitos exigidos en el artículo anterior, se encuentre en cualquiera de los casos siguientes:

1. Que la invalidez sea producida por consecuencia de accidente de trabajo o por causa de las labores que ejecuta, cuyos casos son cubiertos por el seguro de Riesgos Profesionales.
2. Que el estado de invalidez hubiera sido provocado intencionalmente por el asegurado, o que fuera consecuencia de la comisión de un delito del que el asegurado sea responsable.
3. Que la invalidez se produzca después de alcanzar la edad de referencia señalada en el artículo 170 de la presente Ley.

Artículo 161. Salario base de la Pensión de Invalidez. El salario base mensual para la Pensión de Invalidez, se calculará de la misma forma que para la Pensión de Retiro por Vejez señalada en el artículo 169, salvo que el asegurado no llegue a tener los años de cotizaciones señalados en dicho artículo, en cuyo caso se tomará como salario base el promedio de todos los sueldos o salarios mensuales sobre los cuales haya cotizado.

Artículo 162. Monto de la Pensión de Invalidez. El monto mensual de la Pensión de Invalidez se calculará así:

1. Sesenta por ciento (60%) del salario base por las cuotas que no excedan del número de cuotas de referencia que se señala en el artículo 170 de la presente Ley, más
2. Uno un cuarto por ciento (1.25%) del salario base por cada doce meses completos de cotización que el asegurado tuviese en exceso del número de cuotas de referencia que se señala en el artículo 170 de la presente Ley.

Artículo 163. Modalidades de la Pensión de Invalidez. La Pensión de Invalidez se otorgará inicialmente con carácter provisional por un periodo hasta de dos años. Durante este periodo, la Caja de Seguro Social ordenará, en cualquier tiempo, la revisión de la invalidez, de oficio o a petición del interesado, en aquellos casos que considere necesario, con el fin de determinar si se ha producido reducción o aumento en el estado de invalidez.

Si subsiste la invalidez después de transcurrido el periodo de vigencia provisional, la pensión se concederá con carácter definitivo; sin embargo, efectuará, en aquellos casos que considere necesario, la revisión de la invalidez, a fin de determinar si han cambiado las condiciones esenciales de la estimación de la invalidez.

A partir de la edad de referencia para adquirir el derecho a la Pensión de Retiro por Vejez, la Pensión de Invalidez será vitalicia de forma automática. Esta condición se adquiere por razón de la edad cumplida, por lo que el pensionado no estará en la obligación de someterse a revisión de la incapacidad, para determinar si han cambiado las condiciones esenciales de la estimación de esta.

Artículo 164. Inicio del pago de la Pensión de Invalidez. La Pensión de Invalidez comenzará a pagarse, a partir de la fecha de solicitud de la pensión, siempre que a esa fecha se haya determinado la existencia del estado invalidante, salvo que:

1. El asegurado cubierto por este riesgo se encuentre laborando.
2. El asegurado cubierto por este riesgo esté en goce de una licencia de enfermedad, de acuerdo con las disposiciones pertinentes del Código de Trabajo y del Código Administrativo.
3. El asegurado cubierto por este riesgo este recibiendo subsidio de incapacidad temporal.
4. La asegurada cubierta por este riesgo esté recibiendo subsidio por maternidad.

En estos casos, la pensión comenzará a pagarse cuando el asegurado o la asegurada cubiertos por este riesgo dejen de percibir alguno de estos ingresos.

Artículo 165. Indemnización por Invalidez. Si al momento de la invalidez, el asegurado no cumple con los requisitos mínimos de edad, cuotas y densidad para la Pensión de Invalidez, se le otorgará en sustitución de esta pensión, una indemnización por invalidez, equivalente a una mensualidad de la pensión que le habría correspondido por cada seis meses de cotización acreditados, en las siguientes condiciones:

1. Tener hasta treinta años de edad y menos de treinta y seis cuotas aportadas, con una densidad de seis cuotas en los últimos doce meses.

2. Tener entre treinta y un años y cuarenta años de edad y menos de cuarenta y ocho cuotas aportadas, con una densidad de ocho cuotas en los últimos dieciséis meses.
3. Tener entre cuarenta y un años de edad hasta la edad de referencia y menos de sesenta cuotas aportadas, con una densidad de diez cuotas en los últimos veinte meses.

Igual indemnización se otorgará al asegurado que, sin tener derecho a la Pensión de Retiro por Vejez, se invalide después de alcanzar las edades mínimas señaladas para el derecho a dicha pensión.

Artículo 166. Obligación de someterse a reconocimientos y exámenes médicos. El asegurado cubierto por este riesgo que solicite Pensión de Invalidez y asimismo quien esté en goce de esta, debe sujetarse a los reconocimientos y exámenes médicos y a los tratamientos curativos y de rehabilitación que la Caja de Seguro Social estime necesarios, con el fin de obtener la recuperación o la readaptación funcionales, o la reeducación profesional o hacer desaparecer las causas de la invalidez.

La falta de acatamiento injustificada a esta disposición producirá la suspensión del trámite o del pago de la Pensión de Invalidez, respectivamente, con excepción del pensionado por invalidez vitalicia.

Artículo 167. Trabajo de inválidos en periodo de rehabilitación. La Caja de Seguro Social podrá autorizar el trabajo de los pensionados por invalidez por un periodo que coadyuve con su reinserción en el mercado laboral.

Al pensionado por invalidez que trabaje sin esta autorización, le será suspendida la Pensión de Invalidez, salvo que esta tenga carácter vitalicio.

Sección 4ª

Prestaciones por Vejez

en el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido

Artículo 168. Condiciones de acceso a la Pensión de Retiro por Vejez. A partir de la solicitud respectiva, un asegurado, que por razón de su edad y con la finalidad de reemplazar dentro de ciertos límites los ingresos que deje de percibir de su ocupación, podrá optar por retirarse dentro de una banda de edades y cuotas que comienza desde los cincuenta y cinco años de edad para las mujeres y de sesenta años de edad para los hombres, con una cotización mínima de ciento ochenta cuotas y que se extiende hasta la edad de setenta años para ambos géneros, edad hasta la cual se otorgarán los porcentajes adicionales a la tasa de reemplazo básica.

La opción de retirarse a la edad de cincuenta y cinco y cincuenta y seis años para las mujeres y de sesenta y sesenta y un años para los hombres, regirá a partir del 1 de enero de 2008.

Artículo 169. Salario base de la Pensión de Retiro por Vejez. Para determinar el monto mensual de la Pensión de Retiro por Vejez, se utilizará como salario base el promedio de salario mensual correspondiente a:

1. Los siete mejores años de cotizaciones hasta el 31 de diciembre de 2009.
2. Los diez mejores años de cotizaciones a partir del 1 de enero de 2010.

Artículo 170. Cálculo de la Pensión de Retiro por Vejez. Dentro de la banda indicada en el artículo 168, el monto mensual de la Pensión de Retiro por Vejez se calculará sobre el salario base de que trata el artículo anterior, aplicando los incrementos o deducciones de que trata este artículo, según la tasa de reemplazo que corresponda a las condiciones de cuotas y edad al momento del retiro, de la siguiente manera:

La tasa básica de reemplazo será del sesenta por ciento (60%) para las edades y cuotas de referencia. La edad de referencia será de cincuenta y siete años para las mujeres y sesenta y dos años para los hombres. El número de cuotas de referencia que será de ciento ochenta hasta el 31 de diciembre de 2007; de doscientas dieciséis a partir del 1 de enero de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2012, y de doscientas cuarenta cuotas a partir del 1 de enero de 2013.

La pensión básica equivale al sesenta por ciento (60%) del salario base mensual.

De acuerdo con la banda de edades adoptada, el monto mensual de la Pensión de Retiro por Vejez que se conceda será igual a:

1. Para los asegurados que se retiren con las edades de referencia o más y las cuotas de referencia o más, se aplicará la tasa de reemplazo que resulte del siguiente cálculo:
 - a. Sesenta por ciento (60%) del salario base mensual; más
 - b. Uno un cuarto por ciento (1.25%) del salario base mensual, por cada doce cuotas completas, en exceso de las cuotas de referencia, aportadas antes de alcanzar la edad de referencia, y
 - c. Dos por ciento (2%) del salario base mensual, por cada doce cuotas completas, aportadas después de haber alcanzado la edad de referencia y en exceso del número de las cuotas de referencia.
 - d. Al resultado de esta operación se aplicará, si correspondieran, los límites

considerados para el monto mínimo y máximo de esta prestación de que tratan los artículos 177 y 178 de la presente Ley.

2. Para los asegurados que se retiren hasta dos años antes de las edades de referencia, siempre y cuando cuenten con el número de cuotas de referencia o más, se aplicará la tasa de reemplazo que resulte del siguiente cálculo:
 - a. Sesenta por ciento (60%) del salario base mensual; más
 - b. Uno un cuarto por ciento (1.25%) del salario base por cada doce cuotas completas aportadas en exceso de las cuotas de referencia, aportadas antes de alcanzar la edad de referencia;
 - c. Al resultado de esta operación se aplicará, si correspondieran, los límites considerados para el monto mínimo y máximo de la Pensión de Retiro por Vejez de que tratan los artículos 177 y 178 de la presente Ley.
 - d. El monto que resulte de la aplicación de los literales anteriores, se multiplicará por un factor de reducción que será reglamentado por la Junta Directiva y cuyos valores iniciales serán:

Años en que anticipa el retiro	Factor de reducción
1	0.9128
2	0.8342

3. Para los asegurados que se retiren habiendo cumplido o superado la edad de referencia sin cumplir con el número de cuotas de referencia, y que tengan no menos de ciento ochenta cuotas, se aplicará la tasa de reemplazo que resulte del siguiente cálculo:
 - a. Sesenta por ciento (60%) del salario base mensual, al cual se aplicarán los límites considerados para el monto mínimo y máximo de la Pensión de Retiro por Vejez de que tratan los artículos 177 y 178 de la presente Ley.
 - b. El resultado de la operación anterior se multiplicará por el factor que resulte de dividir el número de cuotas efectivamente aportadas entre el número de cuotas de referencia.
4. Para los asegurados que se retiren hasta dos años antes de la edad de referencia, sin cumplir con el número de cuotas de referencia, y que tengan no menos de ciento ochenta cuotas, se aplicará la tasa de reemplazo que resulte del siguiente cálculo:

- a. Sesenta por ciento (60%) del salario base mensual al cual se aplicarán los límites considerados para el monto mínimo y máximo de la Pensión de Retiro por Vejez de que tratan los artículos 177 y 178 de la presente Ley.
- b. El resultado de la operación anterior se multiplicará por el factor que resulte de dividir el número de cuotas efectivamente aportadas entre el número de cuotas de referencia.
- c. El monto resultante se multiplicará por el factor de reducción de que trata el literal d del numeral 2 del presente artículo.

Artículo 171. Indemnización por vejez. Si el asegurado cubierto por este riesgo, se retira definitivamente de un empleo o trabajo remunerado después de cumplir la edad de referencia requerida para la Pensión de Retiro por Vejez, pero no hubiera acreditado las cuotas de referencia requeridas para el derecho a la Pensión de Retiro por Vejez o para causar derecho en el Riesgo de Muerte, podrá solicitar que se le conceda como indemnización, una suma de dinero equivalente a una mensualidad de la Pensión de Retiro por Vejez que le habría correspondido en el caso de que hubiera tenido derecho a esta, por cada seis meses de cotizaciones acreditados, a la fecha en que formule la solicitud.

Parágrafo. El asegurado que reciba la suma de dinero mencionada en este artículo no tendrá derecho si vuelve a cotizar, a percibir nuevamente suma alguna de dinero por este concepto.

Las nuevas cuotas aportadas causarán derecho a las demás prestaciones que otorga este Subsistema.

Artículo 172. Pago excepcional de cotizaciones. Cuando por causa de quiebra o insolvencia, el empleador no haya pagado las cuotas que le permitan al empleado completar las necesarias para gozar de la Pensión de Retiro por Vejez a la edad de referencia, sin que estas excedan de veinticuatro cuotas, el empleado podrá optar por dicha Pensión de Retiro por Vejez, siempre que cancele por su cuenta la totalidad de las cuotas faltantes y haya trabajado con la empresa quebrada o insolvente.

Para estos efectos, la Caja de Seguro Social verificará que el empleado ha permanecido en planilla durante dicho periodo, aunque la empresa hubiera desaparecido, sin perjuicio de las acciones penales y civiles correspondientes.

El empleado que se encuentre en esta situación podrá ejercer este derecho en un plazo máximo de dos años, contado a partir de la fecha en la que se le notifique de la resolución que le niega la Pensión de Retiro por Vejez por falta de cuotas.

Artículo 173. Cuotas de los trabajadores estacionales agrícolas y de la construcción.

A partir del año 2008, los empleados del sector agrícola o de la construcción de menor calificación profesional y estabilidad laboral, cuyo historial de contribuciones a la Caja de Seguro Social muestre reiteradas bajas, como consecuencia de la naturaleza de la actividad que realizan, y que al momento de alcanzar la edad de referencia ~~para tener~~ derecho a la Pensión de Retiro por Vejez tengan, por lo menos, ciento veinte cuotas aportadas, pero no hayan podido reunir un mínimo de ciento ochenta cuotas, podrán solicitar que se les compute el monto total de salarios sobre los cuales se aportaron las cuotas a su favor, en cada año, como si hubiese sido aportado en un periodo de doce meses, siempre que el total de salarios realmente aportados en el año no exceda la suma de tres mil quinientos balboas (B/.3,500.00) anuales, con el fin de aumentar el número total de sus cuotas.

De proceder lo anterior, la Caja de Seguro Social reconocerá a este asegurado una pensión mensual por vejez igual al sesenta por ciento (60%), del salario base vigente al momento del retiro, multiplicado por un factor igual al total de cuotas efectivamente aportadas entre las cuotas de referencia. Esta pensión no tendrá mínimo.

La Junta Directiva reglamentará las formalidades y modalidades que deberán cumplirse para los efectos de lo dispuesto en el presente artículo.

Artículo 174. Pago de la Pensión de Retiro por Vejez. Para hacer efectivo el pago de la Pensión de Retiro por Vejez, será necesario que el asegurado cubierto por este riesgo formule la solicitud respectiva, haya cumplido con las condiciones exigidas en este Capítulo y haya cesado su relación laboral con su empleador. Este último requisito no se aplicará en caso que se ocupe un cargo de elección popular.

Artículo 175. Reembolsos al Tesoro Nacional. La Caja de Seguro Social reintegrará al Tesoro Nacional el monto de las prestaciones económicas por invalidez o vejez a que tengan derecho las personas jubiladas, pensionadas o declaradas empleadas supernumerarias, pagadas por el Estado, una vez dichas personas generen derecho a estas prestaciones, conforme a lo dispuesto en esta Ley, y siempre que dichos montos no sean superiores a los que reciben por parte del Estado. En este caso, se pagará al asegurado directamente la pensión de la Caja de Seguro Social, si esta es más beneficiosa.

A estos efectos, los peticionarios suscribirán las solicitudes correspondientes.

No obstante lo anterior, el Estado deberá transferir a las personas jubiladas,

pensionadas o declaradas empleadas supernumerarias, cuyas pensiones de invalidez o vejez les hayan sido reintegradas, la totalidad de las sumas a que tengan derecho, de acuerdo con lo señalado en los artículos 192 y 193 de la presente Ley.

Sección 5ª

Disposiciones Comunes a las Pensiones por Invalidez y Vejez en el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido

Artículo 176. Derecho a recibir la asignación familiar. Los asegurados que se pensionen por invalidez y los pensionados por vejez, una vez hayan alcanzado o superado la edad de referencia para la Pensión de Retiro por Vejez, tendrán derecho a recibir mensualmente y en adición a su pensión:

1. Veinte balboas (B/.20.00) si el pensionado tiene cónyuge o si el cónyuge de la beneficiaria de la pensión es inválido. También tendrá derecho a esta prestación, el pensionado cuya compañera conviva con él en unión libre, a condición de que no haya existido impedimento legal para contraer matrimonio y de que la vida en común se haya iniciado por lo menos cinco años antes del otorgamiento de la pensión. La vida en común será probada, de acuerdo con las normas reglamentarias que dicte al efecto la Caja de Seguro Social. Si la compañera se encuentra en estado de gravidez del pensionado o si tienen hijos en común, se prescindirá del requisito de declaración previa.
2. Diez balboas (B/.10.00) por cada hijo menor de catorce años o menor de dieciocho si es estudiante, o de cualquier edad si es inválido que depende económicamente del beneficiario.

En ningún caso, el total pagado en concepto de asignación familiar podrá exceder la suma de cien balboas (B/.100.00).

Tampoco la suma del monto de las asignaciones familiares más la pensión mensual de invalidez o de retiro por vejez podrán exceder el ciento por ciento (100%) del salario base de la pensión, excepto cuando se trate de aumento de las pensiones vigentes.

Artículo 177. Monto mínimo de las pensiones de invalidez y vejez. El mínimo de la Pensión de Invalidez y de la Pensión de Retiro por Vejez a la edad y cuotas de referencia será igual a:

1. La suma de ciento setenta y cinco balboas (B/.175.00) mensuales, hasta el 31 de diciembre de 2009.

2. A partir del 1 de enero de 2010 y cada cinco años, el mínimo indicado en el numeral anterior se incrementará en diez balboas (B/.10.00).

Sin embargo, el mínimo de las pensiones por vejez para los casos señalados en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 170, y el artículo 173 de la presente Ley, podrá ser inferior al indicado en el numeral 1 de este artículo.

Artículo 178. Monto máximo de las pensiones de invalidez y vejez. El monto máximo por el que se concederá la Pensión de Invalidez y la Pensión de Retiro por Vejez que se otorguen a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley será de:

1. Hasta el 31 de diciembre de 2006, una suma de hasta mil balboas (B/.1,000.00) mensuales, salvo que el asegurado tenga por lo menos veinticinco años de cotización y un salario promedio mensual no menor de mil quinientos balboas (B/.1,500.00) durante un periodo de quince años de cotizaciones, la pensión que le corresponda podrá alcanzar hasta un monto de mil quinientos balboas (B/.1,500.00) mensuales como máximo.
2. A partir del 1 de enero de 2007, una suma de hasta mil quinientos balboas (B/.1,500.00) mensuales como máximo, salvo que:
 - a. El asegurado tenga por lo menos veinticinco años de cotizaciones y un salario promedio mensual no menor de dos mil balboas (B/.2,000.00) en los quince mejores años de cotizaciones; en cuyo caso la pensión podrá ser de un monto de hasta dos mil balboas (B/.2,000.00) mensuales.
 - b. El asegurado tenga por lo menos treinta años de cotizaciones y un salario promedio mensual no menor de dos mil quinientos balboas (B/.2,500.00) en los veinte mejores años de cotizaciones; en cuyo caso la pensión podrá ser de un monto de hasta dos mil quinientos balboas (B/.2,500.00) mensuales.

En estos últimos dos casos, servirá de salario base para el cálculo de la pensión, en reemplazo del señalado en el artículo 169 de la presente Ley, el promedio que resulte de los salarios en los quince o veinte mejores años.

Las pensiones a que se refieren los literales a y b del numeral 2 del presente artículo solo aplicarán cuando se acceda a la Pensión de Retiro por Vejez a la edad y cuotas de referencia a que se refiere el artículo 170.

Sección 6ª

Prestaciones por Muerte

del Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido

Artículo 179. Quiénes originan pensiones a su muerte. Cuando la muerte del asegurado no se origine de un riesgo profesional, habrá derecho a pensiones de sobrevivientes en los siguientes casos:

1. Cuando, a la fecha del fallecimiento, el asegurado tenga un mínimo de treinta y seis cuotas mensuales. De las cuotas anteriores, por lo menos dieciocho cuotas deben haber sido aportadas en los últimos tres años anteriores al fallecimiento.
2. Cuando, a la fecha del fallecimiento, el asegurado hubiera reunido el número de cuotas de referencia exigidas para tener derecho a Pensión de Retiro por Vejez, independientemente de la edad que hubiera alcanzado.
3. Al fallecimiento de un pensionado por invalidez que no se origine en un riesgo profesional y de un pensionado por vejez.

Artículo 180. Pensión de Viudez. Tendrá derecho a Pensión de Viudez, la viuda del asegurado o pensionado fallecido.

A falta de viuda corresponderá el derecho a la concubina que convivía con el causante en unión libre, a condición de que no hubiera existido impedimento legal para contraer matrimonio y de que la vida en común se hubiera iniciado por lo menos cinco años antes del fallecimiento del asegurado o pensionado.

Se aceptará como prueba de la vida en común, únicamente la declaración que hubiera hecho el asegurado o pensionado, de acuerdo con las normas que determine el reglamento que al efecto dicte la Junta Directiva.

Si la concubina quedara en estado de gravidez al fallecimiento del asegurado o pensionado o si los convivientes tuvieran hijos en común, se prescindirá del requisito de declaración previa del asegurado.

Artículo 181. Monto de la Pensión de Viudez. La Pensión de Viudez será equivalente al cincuenta por ciento (50%) de la Pensión de Vejez o Invalidez de que gozaba el causante o de la que le habría correspondido a la fecha del fallecimiento.

Dicha pensión se pagará por un periodo de cinco años, que debe contarse desde la fecha del fallecimiento del causante, pero si a la expiración de este plazo la viuda estuviera inválida, de acuerdo con las normas reglamentarias que dictará la Caja de Seguro Social, o hubiera cumplido la edad de referencia para la Pensión de Retiro por Vejez, o tuviera a su cargo hijos del causante con derecho a Pensión de Orfandad, la Pensión de Viudez se seguirá pagando en forma vitalicia en los dos primeros casos, y hasta que el último de los hijos cese en el goce de la Pensión de Orfandad, en el último caso.

Si al cesar el goce de la Pensión de Orfandad del último de los hijos, la viuda hubiera cumplido la edad de referencia para la Pensión de Retiro por Vejez, la pensión se pagará en forma vitalicia.

Artículo 182. Pensión de Orfandad. Cada uno de los hijos del asegurado o pensionado fallecido tendrá derecho a una Pensión de Orfandad hasta cumplir la edad de dieciocho años o mientras perdure la invalidez, si se trata de hijos inválidos.

En el caso de los hijos que se hayan invalidado después de los dieciocho años, estos deberán haber sido inscritos como dependientes ante la Caja de Seguro Social por cualquiera de sus dos padres, antes del fallecimiento del causante.

La pensión de cada uno de los huérfanos será igual al veinte por ciento (20%) de la Pensión de Invalidez o de Retiro por Vejez de que gozaba el causante, o de la que le habría correspondido a la fecha del fallecimiento.

En caso de que los beneficiarios de esta pensión sean huérfanos de padre y madre, se aumentarán las pensiones a un cincuenta por ciento (50%) de la pensión del causante, que sirvió de base para el cómputo de las pensiones de sobrevivientes.

Artículo 183. Otras pensiones de sobrevivientes. A falta de viuda y de huérfanos con derecho, corresponderá la pensión a la madre del asegurado o pensionado fallecido, que hubiera vivido a su cargo y, a falta de esta, al padre incapacitado para trabajar o sexagenario que, asimismo, hubiera vivido a cargo del causante. La Caja de Seguro Social reglamentará el mecanismo para establecer la dependencia económica en estos casos.

La pensión para la madre o el padre incapacitado será igual al treinta por ciento (30%) de la pensión de que gozaba o habría tenido derecho el causante, de acuerdo con lo señalado en los artículos 162 y 170 de la presente Ley, según corresponda.

No obstante lo señalado en el primer párrafo, si los padres habitaban en la misma morada de este y carecen, en todo o en parte, de recursos propios para su manutención, se presumirá que vivían a expensas del asegurado o pensionado fallecido.

Artículo 184. Total de las pensiones de sobrevivientes. La suma de las pensiones de sobrevivientes atribuidas a los deudos de un mismo causante no podrá exceder de la Pensión de Invalidez o de Retiro por Vejez que sirvió de base para su cómputo, y si la sobrepasara, se reducirá proporcionalmente cada pensión.

Sin embargo, en caso de que el grupo beneficiario se redujera posteriormente por muerte o extinción del derecho de cualquiera de sus integrantes, el monto de la pensión disponible por este motivo acrecerá proporcionalmente las pensiones de los beneficiarios restantes, sin que tales pensiones reajustadas puedan sobrepasar los porcentajes fijados para la Pensión de Viudez, Orfandad y otras pensiones de sobrevivientes, de conformidad con lo dispuesto en este Capítulo para los distintos tipos de sobrevivientes.

Artículo 185. Indemnización de sobreviviente. Cuando el asegurado fallecido no hubiese reunido las condiciones exigidas para dejar derecho a pensiones de sobrevivientes, se concederá en sustitución a las personas con derecho, una indemnización equivalente a una mensualidad de la Pensión de Sobreviviente que le hubiese correspondido, por cada seis meses de cotizaciones acreditadas en el Subsistema por el causante.

Artículo 186. Beneficio común por solicitud de cualquier deudo. Respecto a las pensiones de sobrevivientes, la solicitud de cualquiera de los deudos con derecho, beneficia a todos los demás, pero aquellas solicitudes que se hagan con posterioridad al otorgamiento inicial, solo tendrán efecto a partir del mes siguiente al de la solicitud.

Artículo 187. Auxilio de funeral. Para ayudar a los gastos que origine la muerte del asegurado, activo o pensionado, que no sea producto de un riesgo profesional, la Caja de Seguro Social reconocerá un auxilio de funeral a quien compruebe haber sufragado los gastos de entierro, siempre que el causante tuviera seis o más cuotas mensuales en los doce meses anteriores al fallecimiento. Para este efecto, se considerarán como periodos de cotizaciones aquellos en que el fallecido hubiera estado percibiendo de la Caja de Seguro Social pensión o subsidio.

La Junta Directiva fijará el monto del auxilio de funeral al que se refiere este artículo.

Sección 7ª

Disposiciones Comunes a las Prestaciones Otorgadas en el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido

Artículo 188. Incompatibilidad de prestaciones económicas en el Subsistema Exclusivo de Beneficio Definido. Es incompatible la percepción de más de una prestación en dinero por un mismo beneficiario, concedida de conformidad con esta Ley. En caso de concurrencia, se pagará la más beneficiosa para el asegurado.

Se considerará que hay concurrencia cuando un mismo asegurado, de forma simultánea o sucesiva, genera el derecho a dos o más prestaciones en dinero, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley.

No obstante lo anterior, se permitirá el pago simultáneo de prestaciones en dinero, sumando ambas prestaciones, sin que la totalidad exceda la cantidad de mil quinientos balboas (B/.1,500.00) mensuales, en los siguientes casos:

1. El del pensionado por incapacidad permanente parcial por Riesgo Profesional que posteriormente llegase al goce de una Pensión de Retiro por Vejez.

2. El goce de un subsidio por enfermedad o por Riesgo Profesional y el goce de una Pensión de Viudez.
3. El goce de la jubilación o pensión por derecho propio y el goce de la Pensión de Viudez serán simultáneos, por el periodo de cinco años que debe contarse desde la fecha del fallecimiento del causante.
4. El goce de una pensión por incapacidad parcial permanente y el goce de un subsidio por maternidad.
5. El del pensionado de vejez que vuelva a trabajar y genere derecho a un subsidio o indemnización por Riesgo Profesional.

Artículo 189. Naturaleza de las prestaciones que otorga el Seguro Social en el Subsistema Exclusivo de Beneficio Definido. Todas las prestaciones en dinero que reconozca la Caja de Seguro Social son de orden público y de interés social; por consiguiente, es nula toda disposición u orden que les sean contrarias.

Los derechos y beneficios que otorga la Caja de Seguro Social son de carácter irrenunciable y personalísimo.

Las prestaciones en dinero que la Caja de Seguro Social conceda no son gravables por impuesto alguno, excepto las deducciones ordenadas de conformidad con la ley, ni son embargables, salvo en lo referente a las pensiones alimenticias y no podrán otorgarse como garantía de ningún tipo de obligación.

Artículo 190. Incrementos excesivos en el Subsistema Exclusivo de Beneficio Definido. Si se produce un incremento excesivo de las remuneraciones o de los ingresos asegurables en los últimos quince años anteriores a la fecha de ocurrida la contingencia, tendiente a aumentar indebidamente el monto de las prestaciones, el cálculo se efectuará sin considerar dicho incremento.

Esta disposición será desarrollada mediante reglamento.

Artículo 191. Prescripción del derecho a reclamar prestaciones en el Subsistema Exclusivo de Beneficio Definido. Prescriben en tres años:

1. El derecho a cobrar las rentas ya acordadas en los casos de prestaciones por invalidez, vejez y sobrevivientes. Esta prescripción afecta solamente a las mensualidades acumuladas en el periodo citado.
2. Las acciones para reclamar las sumas que la Caja de Seguro Social otorga en concepto de gastos de funerales. Este término empezará a contarse a partir del día en que se produjo la defunción.

Prescriben a los cinco años las acciones para reclamar las prestaciones legales y reglamentarias en caso de muerte del asegurado o pensionado, excepto para los menores de edad e incapacitados mentales. Este término empezará a contarse desde la muerte del causante.

El derecho para reclamar la Pensión de Retiro por Vejez es imprescriptible.

Sección 8ª

Sobre el Aumento de las Pensiones y el Bono Anual del Subsistema

Exclusivamente de Beneficio Definido

Artículo 192. Aumento de pensiones vigentes. A partir del 1 de enero de 2010 y cada cinco años, las pensiones de vejez e invalidez que se encuentren vigentes serán aumentadas automáticamente en una suma de diez balboas (B/.10.00), con excepción de las pensiones de mil quinientos balboas (B/.1,500.00) mensuales o más.

Con relación a las pensiones de sobrevivientes, estas se verán favorecidas por este aumento que será distribuido proporcionalmente entre cada uno de los derechohabientes de un mismo causante.

Artículo 193. Bonificación anual. A partir del mes de diciembre de 2006, los pensionados por invalidez y vejez de la Caja de Seguro Social recibirán una bonificación anual uniforme de cincuenta balboas (B/.50.00).

Con relación a los beneficiarios de pensiones de sobrevivientes, estos se verán favorecidos por este bono que será distribuido proporcionalmente entre cada uno de los derechohabientes de un mismo causante.

A partir del mes de diciembre de 2008, dicha bonificación se aumentará a sesenta balboas (B/.60.00).

Sección 9ª

Prestaciones en el Componente de Beneficio Definido

del Subsistema Mixto

Artículo 194. Prestaciones en el componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto. El componente de Beneficio Definido concederá a los asegurados que participen en él, prestaciones por invalidez, vejez y muerte bajo los mismos requisitos para obtenerlos que lo establecido en la presente Ley para el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido. En este último caso, siempre hasta la suma máxima establecida en el artículo siguiente.

Artículo 195. Salario base de la Pensión de Retiro por Vejez en el componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto. El salario base de la Pensión de Retiro por Vejez se determinará considerando los salarios hasta por quinientos balboas (B/.500.00) mensuales con que participarán los asegurados en este componente.

A los asegurados que ejerzan voluntariamente su derecho a ingresar al Subsistema Mixto, habiendo efectuado contribuciones al Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido, se les considerarán los salarios aportados a dicho Subsistema hasta quinientos balboas (B/.500.00) mensuales, para determinar el salario promedio que corresponda para fijar el salario base de la pensión.

Artículo 196. Reconocimiento de aportes a la cuenta de ahorro personal. A los asegurados que ejerzan voluntariamente su derecho a ingresar al Subsistema Mixto, habiendo efectuado contribuciones al Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido y cuyo salario promedio en los últimos doce meses de contribuciones a dicho Subsistema, sea mayor de quinientos balboas (B/.500.00) mensuales, el Estado les reconocerá a la fecha de su retiro, una suma adicional a la que tengan acreditada en su cuenta de ahorro personal.

Esta suma será igual al monto capitalizado hasta esa fecha, de las contribuciones efectuadas por dicho asegurado, sobre la porción de los salarios cotizados al Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido, que excedan de quinientos balboas (B/.500.00) mensuales.

El Ejecutivo reglamentará las condiciones y modalidades para hacer efectivo este reconocimiento, el cual se pagará mensualmente durante el periodo programado para el pago de la suma efectivamente acumulada en la cuenta de ahorro personal.

Artículo 197. Pensión máxima por invalidez y de retiro por vejez. En ningún caso, el monto máximo de la Pensión por Invalidez y de la Pensión de Retiro por Vejez que se concedan dentro de este componente podrán superar el monto de quinientos balboas (B/.500.00) mensuales.

Sección 10ª

Prestaciones en el

Componente de Ahorro Personal del Subsistema Mixto

Artículo 198. Requisitos para obtener la Pensión de Retiro por Vejez. El asegurado participante en este componente del Subsistema Mixto tendrá derecho a reclamar una Pensión de Retiro por Vejez, determinada sobre el monto total aportado y capitalizado en su cuenta de ahorro, siempre que cumpla con los requisitos de cuota y edad establecidos en el componente de Beneficio Definido, para obtener la Pensión de Retiro por Vejez, con excepción de los independientes contribuyentes, quienes solo requieren haber cumplido la edad de referencia para el retiro por vejez.

Artículo 199. Monto de la Pensión de Retiro por Vejez. El monto mensual de la Pensión de Retiro por Vejez será determinado como una Pensión de Retiro por Vejez programada, dividiendo el monto total ahorrado y capitalizado en la cuenta del solicitante al momento que deberá iniciar el pago de la pensión, entre el valor actuarial de la expectativa de vida, considerando la tasa de descuento correspondiente a la fecha, la cual será fijada por la Junta Directiva periódicamente, de acuerdo con las utilidades logradas por el Subsistema.

La expectativa de vida del solicitante será determinada con base a la tabla de mortalidad para ambos sexos que adopte la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social para estos efectos, la cual será revisada, por lo menos, cada diez años y con base a los resultados del Censo de Población que realiza la Contraloría General de la República al inicio de cada década.

Artículo 200. Garantía de pago de la Pensión de Retiro por Vejez. El pago de la Pensión de Retiro por Vejez se dará hasta que se agoten los fondos ahorrados al momento de su determinación, los cuales se continuarán capitalizando durante todo el periodo de pago.

No obstante, a los asegurados así pensionados que sobrevivan a la expectativa de vida utilizada para determinar su Pensión de Retiro por Vejez y se extingan los fondos ahorrados, se les garantizará el pago de dicha pensión hasta su muerte, a través de un seguro colectivo de renta vitalicia, cuyo costo será prorrateado entre los participantes en este componente y deducido de los aportes que se realicen al Subsistema.

Artículo 201. Indemnización por vejez. Los asegurados dentro de este componente que no logren cumplir los requisitos para obtener la Pensión de Retiro por Vejez, podrán solicitar que se les devuelva toda la suma ahorrada y capitalizada en su cuenta mediante un solo pago, al alcanzar la edad de referencia exigida para conceder la Pensión de Retiro por Vejez con lo cual quedarán totalmente desligados del Subsistema.

Artículo 202. Pensión por Invalidez. A los asegurados dentro de este componente, se les concederá una Pensión por Invalidez al solicitar y obtener la Pensión de Invalidez dentro del componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto.

En el caso de los trabajadores independientes contribuyentes, se les concederá la pensión si cumplen con los mismos requisitos que se exigen para tener derecho a una Pensión por Invalidez en el componente de Beneficio Definido.

Artículo 203. Monto de la Pensión por Invalidez. El monto de la Pensión por Invalidez se determinará del mismo modo que la Pensión de Retiro por Vejez. Sin embargo, si el monto resultante sumado a la Pensión por Invalidez que le corresponda por el componente de Beneficio Definido, no fuera suficiente para cubrir el equivalente a una Pensión de Invalidez bajo el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido, la diferencia será garantizada por un seguro colectivo, cuyo costo será prorrateado entre los asegurados participantes en el Subsistema y deducido de los aportes a este.

Artículo 204. Indemnización por invalidez. El asegurado dentro de este componente que, habiendo sido declarado inválido, no cumpla con los requisitos de número y densidad de cuotas para obtener una Pensión por Invalidez del componente de Beneficio Definido, podrá solicitar que se le devuelva la suma ahorrada y capitalizada en su cuenta de ahorro personal en un solo pago.

Artículo 205. Prestaciones por muerte. A la muerte de un asegurado en este componente, tendrán derecho a recibir la suma total acumulada y capitalizada en su cuenta de ahorro personal a la fecha del fallecimiento, según la distribución que se determine mediante el reglamento correspondiente:

1. La viuda o el viudo del fallecido o de la fallecida. A falta de viuda o viudo corresponderá el derecho a la concubina o al concubino que convivía con el causante o la causante en unión libre, a condición de que no hubiera existido impedimento legal para contraer matrimonio y de que la vida en común se hubiera iniciado, por lo menos, cinco años antes del fallecimiento del asegurado o pensionado.

2. Los hijos sobrevivientes del fallecido menores de dieciocho años o inválidos. A falta de viudo o viuda y/o de hijos huérfanos del fallecido o la fallecida, tendrá derecho a reclamar la suma ahorrada la madre y/o el padre del fallecido o la fallecida o sus hermanos menores de edad.

En ausencia de todos los anteriores, la Caja de Seguro Social reconocerá la suma ahorrada y capitalizada a la persona o las personas a quien el fallecido o la fallecida haya designado en vida como sus herederos, en la proporción que este señale o, en su defecto, a partes iguales.

Si no existen beneficiarios con derecho según la Ley Orgánica del Seguro Social, ni herederos designados previamente, dichas sumas acumuladas por el asegurado en el componente de Ahorro, serán entregadas a los herederos que determinen las autoridades judiciales competentes.

Artículo 206. Monto de las prestaciones por muerte. Los beneficiarios contemplados en el artículo anterior recibirán la suma ahorrada y capitalizada en la cuenta de ahorro personal del causante a la fecha del fallecimiento mediante pagos programados, cuyo mecanismo para determinarlos será regulado por la Junta Directiva, a fin de garantizar que el total acreditado a la cuenta de ahorro del fallecido o la fallecida sea distribuido íntegramente entre los beneficiarios.

Artículo 207. Reglamento del componente de Ahorro Personal. La Junta Directiva de la Caja de Seguro Social reglamentará todo lo concerniente a la adquisición y el pago de los distintos seguros contemplados en esta Sección, al igual que la concesión de los beneficios, para lo cual podrá considerar el excedente del Aporte Solidario.

Sección 11ª

Disposiciones Comunes a las Prestaciones Otorgadas en el Subsistema Mixto

Artículo 208. Incompatibilidad de prestaciones económicas en el Subsistema Mixto. En materia de concurrencia de más de una prestación económica, se aplicarán en el Subsistema Mixto las mismas normas establecidas en el artículo 188 de la presente Ley para el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido, pero solamente en el componente de Beneficio Definido, hasta la suma máxima de quinientos balboas (B/.500.00).

Artículo 209. Naturaleza de las cuentas de ahorro personal del Subsistema Mixto. Todas las prestaciones en dinero que reconozca la Caja de Seguro Social en el componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto, tienen la misma naturaleza reconocida a las prestaciones otorgadas por el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido, a que se refiere el artículo 189 de esta Ley.

Las sumas depositadas en la cuenta de ahorro personal de cada asegurado en el Subsistema Mixto y sus réditos son propiedad de este, pero están sujetas a las condiciones, modalidades y términos que se establecen en esta Ley y en su reglamento.

Los asegurados solo podrán disponer de los fondos depositados en su cuenta de ahorro al cumplirse las condiciones señaladas en la presente Ley.

Estos recursos no son gravables por impuesto alguno, ni son embargables, salvo en lo referente a las pensiones alimenticias y no podrán otorgarse como garantía de ningún tipo de obligación.

Artículo 210. Incrementos excesivos en el componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto. En materia de incrementos excesivos, se aplicarán en el componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto, las mismas ~~normas~~ normas establecidas en el artículo 190 de la presente Ley para el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido, pero hasta la suma máxima de quinientos balboas (B/.500.00).

Al componente de Ahorro Personal no le serán aplicables las normas sobre incrementos excesivos.

Artículo 211. Prescripción del derecho a reclamar prestaciones en el Subsistema Mixto. En materia de prescripción del derecho para reclamar prestaciones en el componente de Beneficio Definido del Subsistema Mixto, se aplicarán las mismas normas establecidas en el artículo 191 de la presente Ley para el Subsistema Exclusivamente de Beneficio Definido. Las prestaciones del componente de Ahorro Personal son imprescriptibles.

TÍTULO III

FONDO FIDUCARIO A FAVOR DE LA CAJA DE SEGURO SOCIAL

Artículo 212. Creación del fideicomiso. A la fecha de la entrada en vigencia de la presente Ley, el Estado creará un fideicomiso a favor del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte gestionado por la Caja de Seguro Social, en adelante denominado el Fondo, cuyo fiduciario será el Banco Nacional de Panamá.

Artículo 213. Ingresos del fideicomiso. El Estado, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, depositará anualmente en el Fondo, su aporte a la sostenibilidad del Régimen en lo que respecta a los beneficios definidos, el cual se establece en:

<u>Años</u>	<u>Suma en millones</u>
2007, 2008 y 2009	B/. 75,000,000.00 cada año
2010, 2011 y 2012	B/.100,000,000.00 cada año
2013 al 2060	B/.140,000,000.00 cada año

Parágrafo. La Contraloría General de la República fiscalizará y exigirá que para cada periodo fiscal el Estado Panameño cumpla con los aportes económicos correspondientes.

Artículo 214. Desembolsos a la Caja de Seguro Social. La Caja de Seguro Social solicitará al fiduciario el monto necesario para cubrir la diferencia negativa entre los ingresos y los gastos corrientes del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, al cierre del año fiscal en que tal situación se produzca.

El acceso a estos fondos requiere de la presentación del informe anual de la Junta Técnica Actuarial, de que trata el artículo 219 de la presente Ley, que sustente la necesidad de dicho acceso.

Artículo 215. Inversiones del Fondo. Los recursos del Fondo deberán ser invertidos considerando las proyecciones técnicamente efectuadas para determinar la necesidad de utilizarlos.

Las inversiones de los recursos del Fondo deberán hacerse en condiciones de seguridad, de rendimiento y de liquidez. Además, deberán ajustarse a criterios de diversificación de riesgo y plazo, de acuerdo con lo que establezca la reglamentación que expida el Órgano Ejecutivo, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, concerniente a lo no regulado específicamente por esta Ley.

Artículo 216. Funciones del fiduciario. Los recursos del Fondo serán administrados por el Banco Nacional de Panamá en calidad de fiduciario, y el fideicomiso se administrará de manera ajena a las actividades del Banco Nacional de Panamá.

El Banco Nacional de Panamá, como fiduciario, publicará anualmente un informe detallado sobre las operaciones del Fondo; además, dará acceso a la información a los interesados en conocer sobre su funcionamiento.

El Banco Nacional de Panamá, como fiduciario, tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

1. Administrar los bienes del fideicomiso con la diligencia de un buen padre de familia.
2. Preparar mensualmente los informes financieros.
3. Ordenar, por lo menos una vez al año, informes de auditoría y análisis de rendimiento financiero del Fondo.

Artículo 217. Junta Técnica Actuarial. Por las responsabilidades que asume el Estado directamente al establecer el Fondo y su aporte anual al Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte en lo que respecta a los beneficios definidos, se crea una Junta Técnica Actuarial, externa e independiente, designada por el Órgano Ejecutivo de una lista de profesionales presentada por la Junta Directiva, que realizará auditorías actuariales periódicas del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja de Seguro Social.

La Junta Técnica Actuarial estará conformada por tres actuarios, de comprobada experiencia en el ramo de vida y/o seguros sociales, cuyo nombramiento será por un periodo de nueve años.

Para asegurar la designación sucesiva de los miembros de esta Junta Técnica Actuarial, en periodos que venzan en distintas fechas, al entrar en vigencia la presente Ley, los primeros miembros serán designados de la siguiente manera:

1. Un miembro de la Junta Técnica Actuarial, cuyo periodo vencerá el 31 de diciembre del año 2008.
2. Un miembro de la Junta Técnica Actuarial, cuyo periodo vencerá el 31 de diciembre del año 2011.
3. Un miembro de la Junta Técnica Actuarial, cuyo periodo vencerá el 31 de diciembre del año 2014.

Artículo 218. Funciones de la Junta Técnica Actuarial. La Junta Técnica Actuarial tendrá como objeto, investigar, evaluar y analizar la situación del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte de la Caja de Seguro Social, para lo cual deberán considerar, entre otros aspectos:

1. Los factores económicos, sociales y biométricos que condicionan el desarrollo del régimen.
2. La expectativa de vida de acuerdo con las tablas nacionales de mortalidad elaboradas por la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República, de conformidad con el Censo de Población y Vivienda.
3. El promedio de los rendimientos de las inversiones efectuadas con los fondos de reserva del riesgo.
4. El promedio del número de cuotas aportadas por los nuevos pensionados.
5. El valor matemático de las pensiones en curso de pago.

Artículo 219. Resultado de los informes. Sobre la base de estos estudios, la Junta Técnica Actuarial presentará un informe anual a la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social y al Órgano Ejecutivo sobre la situación actuarial del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, donde deberán determinar, con base a su valuación actuarial y financiera, si en alguno de los diez años subsiguientes a la presentación de dicho informe, las reservas contables resulten menores de dos punto veinticinco (2.25) veces el gasto anual.

De estimarse esta situación, en alguno de esos diez años, la Junta Técnica Actuarial propondrá a la Junta Directiva las recomendaciones necesarias para equilibrar el costo de las obligaciones y el financiamiento del régimen.

La Junta Directiva deberá, en un plazo no mayor de noventa días calendario, contado a partir de la presentación del informe de la Junta Técnica Actuarial, ejecutar las medidas correctivas requeridas, proponer los cambios legales pertinentes o ambos.

Artículo 220. Reglamentación. Las operaciones del fondo, así como la operación de la Junta Técnica Actuarial, serán objeto de reglamentación por parte del Órgano Ejecutivo.

TÍTULO IV

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Artículo 221. Autorización para transferir fondos. A partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente Ley, la Caja de Seguro Social queda autorizada para transferir e invertir, a más tardar en el periodo fiscal 2006, la suma de sesenta y seis millones de balboas (B/.66,000,000.00) de la Reserva de Fluctuación e Imprevistos de Administración, de que trata el artículo 104 de la presente Ley, así:

1. Cincuenta y cinco millones de balboas (B/.55,000,000.00) a la Reserva de Fluctuación y Contingencia del Riesgo de Enfermedad y Maternidad, para apoyar el desarrollo operativo y las inversiones que demande la prestación de los servicios de prestaciones médicas.
2. Once millones de balboas (B/.11,000,000.00) a la Reserva de Invalidez, Vejez y Muerte para adquirir, para uso administrativo, el complejo del antiguo Hospital de Clayton, conformado por los edificios 519, 519-A, 520, 521, 522, 525, 525-A y 526, en esa localidad.

Artículo 222. Aporte del Estado para la atención en salud. El Estado, con base a la obligación constitucional de velar por la salud de la población de República, tomará las medidas pertinentes a fin de garantizar la continua y eficiente prestación de los servicios de salud, para lo cual:

1. Fomentará la racionalización del gasto nacional en salud.
2. Impulsará la actualización de los procesos que aseguren servicios de mayor calidad.

Con el fin de apoyar estos procesos, el Estado, dentro de un periodo de tres años, contado a partir de la vigencia fiscal del año 2006, efectuará un aporte de veinticinco millones de balboas (B/.25,000,000.00) anuales, hasta un máximo de setenta y cinco millones de balboas (B/.75,000,000.00) al Riesgo de Enfermedad y Maternidad de la Caja de Seguro Social.

Durante este periodo, se realizarán los estudios pertinentes para determinar con precisión la situación financiera del Riesgo de Enfermedad y Maternidad y sus necesidades, a fin de realizar los ajustes que permitan alcanzar su eficiencia y sostenibilidad.

El Estado evaluará la estructura del sistema e implementará las medidas necesarias para su reestructuración, y hará los ajustes financieros adicionales, totales o parciales, que se requieran para subsanar los problemas identificados, teniendo en cuenta factores tales como las necesidades del Riesgo de Enfermedad y Maternidad, el comportamiento de las recaudaciones fiscales y el crecimiento económico del país.

Artículo 223. Aporte especial de los empleadores para las prestaciones en salud. A partir de la entrada en vigencia de esta Ley y con el fin de coadyuvar al sostenimiento del Riesgo de Enfermedad y Maternidad, los empleadores pagarán una cuota adicional a la dispuesta en el artículo 130 de esta Ley, equivalente a:

1. Del 1 de enero del 2006 al 31 de diciembre de 2006, de las cuotas pagadas por los empleadores, una suma equivalente al punto veinticinco por ciento (0.25%) de los sueldos pagados a sus empleados.
2. Del 1 de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2007, el equivalente a punto cincuenta por ciento (0.50%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
3. Del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2008, el equivalente a punto setenta y cinco por ciento (0.75%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
4. Del 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2009, el equivalente a punto cincuenta por ciento (0.50%) de los sueldos que paguen a sus empleados.
5. Del 1 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2010, el equivalente a punto veinticinco por ciento (0.25%) de los sueldos que paguen a sus empleados.

Durante este periodo, el Estado realizará los estudios pertinentes para determinar la situación financiera del Riesgo de Enfermedad y Maternidad y sus necesidades, a fin de realizar los ajustes que permitan alcanzar su eficiencia y sostenibilidad; incluyendo, de ser necesario y entre otras, las modificaciones legales pertinentes, a fin de introducir los ajustes financieros, totales o parciales, incluyendo la cuota empleador, que se requieran para subsanar los problemas identificados.

Artículo 224. Fondos especiales para aumento de pensiones. A partir de la promulgación de esta Ley, pasan a formar parte de las reservas de los Riesgos de Invalidez, Vejez y Muerte y de los Riesgos Profesionales, proporcionalmente, la totalidad de los recursos que conforman actualmente:

1. El Fondo de Ajuste de Pensiones, creado mediante la Ley 40 de 1996.
2. El Fideicomiso a favor del Fondo de Invalidez, Vejez y Muerte, creado mediante la Ley 40 de 2001.
3. El Fondo Especial para Jubilados y Pensionados, creado por la Ley 6 de 1987 y

modificado por la Ley 15 de 1992, la Ley 100 de 1998 y la Ley 37 de 2001.

Para garantizar el financiamiento de los beneficios previamente otorgados con cargo a estos fideicomisos y hasta su extinción, el Gobierno deberá transferir bienes o recursos líquidos o razonablemente líquidos a la Caja de Seguro Social, para garantizar el equilibrio actuarial de tales prestaciones.

Artículo 225. Reglamentos expedidos con anterioridad a la entrada en vigencia de esta Ley. Todos los reglamentos expedidos por la Caja de Seguro Social a la fecha de la promulgación de esta Ley, serán considerados válidos y estarán vigentes en lo que no contradigan la letra y espíritu de esta Ley.

Artículo 226. Pensiones otorgadas antes de la vigencia de la Ley. La Caja de Seguro Social continuará pagando de sus propios recursos los subsidios por Riesgo de Enfermedad y Maternidad y las pensiones por Riesgo de Invalidez, Vejez y Muerte, concedidos a la fecha de promulgación de la presente Ley.

Artículo 227. Reconocimiento de periodos. Se reconoce el periodo de nombramiento de los actuales miembros de la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social, así:

1. El representante de los servidores públicos, el de los pensionados y jubilados y el de los profesionales de la salud, serán nombrados a partir del 1 de febrero de 2007.
2. Los representantes de los empleadores, a partir del 1 de febrero de 2008.
3. Los representantes de los empleados, a partir del 1 de febrero de 2009.

También se reconoce el periodo de nombramiento del actual Director General de la Caja de Seguro Social hasta la toma de posesión de su reemplazo, según lo dispuesto en esta Ley.

Artículo 228. Denominación del Capítulo VI del Título IV, Libro II del Código Penal. La denominación del Capítulo VI del Título IV, Libro II del Código Penal queda así:

Capítulo VI

Retención Indevida y Evasión del Pago de Cuotas a la Caja de Seguro Social

Artículo 229. Modificación del artículo 94 del Código Penal. El artículo 94 del Código Penal queda así:

Artículo 94. La prescripción de la acción penal comenzará a correr para los hechos punibles consumados desde el día de la consumación; para los

continuados y permanentes, desde el día en que cesaron, y para las tentativas desde el día en que se realizó el último acto de ejecución.

La prescripción de la acción penal en los delitos de retención indebida y evasión del pago de cuotas a la Caja de Seguro Social, comenzará a correr desde el día en que el empleado adquiriera el derecho a la pensión.

Artículo 230. Modificación del artículo 195-D del Código Penal. El artículo 195-D del Código Penal queda así:

Artículo 195-D. Quien en el término de tres meses, luego de que surja la obligación de pagar, retenga y no remita las cuotas empleado-empendedor a la Caja de Seguro Social o quien haya sido requerido por esta entidad e incumpla los convenios o acuerdos de pago suscritos con aquella, incurrirá en el delito de retención de cuotas empleado-empendedor, y será sancionado con pena de prisión de 2 a 4 años.

Igual sanción se aplicará a los empleadores o a sus representantes y demás sujetos obligados que, mediante declaraciones engañosas, ocultaciones maliciosas o cualquier otro ardid o engaño, evadan o de cualquier forma impidan la afiliación al Seguro Social de las personas obligadas a afiliarse.

La sanción se aumentará de una sexta a una tercera parte al empleador, al representante legal o a quien, en una u otra forma, ordene al gerente, administrador o contador retener la entrega de cuotas.

Lo dispuesto en este artículo, solo se aplicará cuando la suma evadida o retenida indebidamente supere los mil balboas (B/.1,000.00).

Artículo 231. Modificación del artículo 1967 del Código Judicial. El artículo 1967 del Código Judicial queda así:

Artículo 1967. También podrá terminarse el proceso y ordenarse su archivo, en los delitos de retención indebida y evasión del pago de cuotas a la Caja de Seguro Social, cuando el imputado remita las cuotas empleado-empendedor, junto con las multas, recargos e intereses causados o los descuentos voluntarios a la Caja de Seguro Social, antes de dictarse la sentencia de primera instancia.

Artículo 232. Adición del numeral 7 al artículo 1802 del Código Judicial. Se adiciona el numeral 7 al artículo 1802 del Código Judicial, así:

Artículo 1802. En el mismo auto en que se declare formado el concurso de acreedores a los bienes de un deudor, se dispondrá lo siguiente:

7. La notificación personal al Director General de la Caja de Seguro Social, a fin de que esta Institución se presente al concurso de acreedores, en el evento de tener créditos a su favor en contra del deudor.

Artículo 233. Modificación del artículo 1548 del Código de Comercio. El artículo 1548 del Código de Comercio queda así:

Artículo 1548. También se comunicará la declaratoria de quiebra al Jefe del Registro Público para que se abstenga de inscribir títulos emanados del fallido, y para que practique la anotación correspondiente en la matrícula general de comerciantes.

Igualmente, se comunicará la declaratoria de quiebra al Director General de la Caja de Seguro Social, a fin de que esta Institución participe en el proceso, en el evento de tener créditos a su favor contra el fallido.

Artículo 234. Modificación del artículo 717 del Código Fiscal. El artículo 717 del Código Fiscal queda así:

Artículo 717. Toda persona natural o jurídica que por la terminación de su negocio deje de estar sujeta al Impuesto sobre la Renta relativo al mismo, deberá presentar, dentro de los treinta días siguientes a dicha terminación, la declaración jurada y el balance final, y deberá pagar de una vez, el impuesto correspondiente hasta el momento del cese del negocio.

En el caso de personas jurídicas y personas naturales que actúan como empleadores, la declaración jurada y el balance final deberán ser presentados junto con un paz y salvo expedido por la Caja de Seguro Social, demostrando que no adeudan dineros a dicha entidad o, en su defecto, la certificación emitida por ésta donde conste la no obligación de dichas personas a inscribirse en el régimen de la Caja de Seguro Social.

Artículo 235. Adición de un párrafo al artículo 722 del Código Fiscal. Se adiciona un párrafo al artículo 722 del Código Fiscal, así:

Artículo 722.

...

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección General de Ingresos del Ministerio de Economía y Finanzas actuará como agente recaudador de la Caja de Seguro Social, dentro de los límites previstos en la Ley Orgánica de dicha Institución, y le suministrará a la Caja de Seguro Social toda la información que corresponda a los contribuyentes para los que actúa en esta condición.

Artículo 236. Adición del artículo 228-A al Código de Trabajo. Se adiciona el artículo 228-A al Código de Trabajo, así:

Artículo 228-A. El trabajador que denuncie a un empleador por falta de inscripción o evasión ante la Caja de Seguro Social o ante el Ministerio Público, y los hechos de la denuncia sean debidamente comprobados, gozará de un fuero laboral durante un periodo de dieciocho meses, contado a partir de la fecha de formalización de la denuncia, tratándose de trabajadores por tiempo indefinido. En el caso de trabajadores por tiempo definido, obra determinada o fase correspondiente, dicho fuero se mantendrá durante el tiempo de la relación de trabajo.

Durante dicho periodo el trabajador no podrá ser despedido sin que medie causa justificada.

Lo anterior es sin perjuicio de las acciones penales correspondientes en caso de falsedad en la denuncia.

Artículo 237. Adición del numeral 14 al artículo 28 de la Ley 56 de 1995. Se adiciona el numeral 14 al artículo 28 de la Ley 56 de 1995, así:

Artículo 28. Contenido del pliego de cargos.

En el pliego de cargos se consignará necesariamente:

-
14. La obligación de presentar certificado de paz y salvo de la Caja de Seguro Social vigente.

Artículo 238. Riesgos profesionales. Sin perjuicio de las disposiciones establecidas en esta Ley, lo concerniente a los riesgos profesionales, será objeto de regulación especial, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto de Gabinete 68 de 1970 y las leyes que lo modifiquen y adicionen.

A estos efectos, el Órgano Ejecutivo deberá tomar las medidas necesarias, a fin de garantizar en tiempo oportuno la revisión integral de Riesgos Profesionales con los sectores interesados.

Artículo 239. Modificación del artículo 24 del Decreto de Gabinete 68 de 1970. El artículo 24 del Decreto de Gabinete 68 de 1970 queda así:

Artículo 24. Requisitos y procedimientos para la calificación de la Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales.

La calificación de la Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales se orientará por los requisitos y procedimientos establecidos en el Reglamento para

la Calificación de la Invalidez y la Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales, que al efecto dicte la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social.

Dicho dictamen es el documento que, con carácter probatorio, contiene el concepto experto que los calificadores emiten sobre el grado de invalidez de un asegurado, y debe fundamentarse en:

1. Consideraciones de orden fáctico sobre la situación que es objeto de evaluación, donde se relacionan, si es del caso, los hechos ocurridos que dieron lugar a la enfermedad o accidente, y el diagnóstico clínico de carácter técnico-científico, soportado en la historia clínica, y con las ayudas de diagnóstico requeridas de acuerdo con la especificidad del problema.
2. Establecido el diagnóstico clínico, se procede a determinar la pérdida de la capacidad laboral del individuo, mediante los procedimientos definidos en el Reglamento para la Calificación de la Invalidez y la Incapacidad Permanente. Esta determinación debe ser realizada por personal idóneo científica, técnica y éticamente, con su respectivo reconocimiento académico oficial. En caso de requerir conceptos, exámenes o pruebas adicionales, deberán realizarse y registrarse en los términos establecidos en el reglamento respectivo.
3. Definida la pérdida de la capacidad laboral, se procede a la calificación integral de la invalidez, la cual se registra en el dictamen y en los formularios o documentos que para ese efecto expida la Caja de Seguro Social, los cuales deben registrar, entre otros elementos, el origen de la enfermedad o accidente, el grado de pérdida de la capacidad laboral, la fecha de inicio de la incapacidad y la sustentación con base en el diagnóstico y demás informes adicionales, si fueran del caso.

Se considerará igualmente, para la calificación de la incapacidad permanente, la edad del empleado, su profesión habitual y la repercusión que la lesión pueda tener sobre la obtención del empleo.

Parágrafo transitorio. Mientras no se apruebe el Reglamento para la Calificación de la Invalidez y la Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales a que se refiere este artículo, los grados de incapacidad permanente se determinarán de acuerdo con las disposiciones vigentes y la Tabla de Valuación de Incapacidades Originadas por Riesgos Profesionales adoptada por la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social.

Artículo 240. Modificación del artículo 25 del Decreto de Gabinete 68 de 1970. El artículo 25 del Decreto de Gabinete 68 de 1970 queda así:

Artículo 25. Criterios para la calificación integral de la Invalidez o Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales.

Para efecto de la calificación integral de la invalidez, se tendrán en cuenta los componentes funcionales biológicos, psíquicos y sociales del ser humano, entendidos en términos de las consecuencias de la enfermedad o accidente de riesgos profesionales, con respecto a la capacidad laboral.

Artículo 241. Modificación del artículo 40 del Decreto de Gabinete 68 de 1970. El artículo 40 del Decreto de Gabinete 68 de 1970 queda así:

Artículo 40. El monto mínimo de las pensiones de incapacidad absoluta permanente será igual a:

1. La suma de ciento setenta y cinco balboas (B/.175.00) mensuales, hasta el 31 de diciembre de 2009.
2. A partir del 1 de enero de 2010 y cada cinco años, el mínimo indicado en el numeral anterior se incrementará en diez balboas (B/.10.00).

El máximo de estas pensiones será igual a:

1. Una suma de hasta mil balboas (B/.1,000.00) mensuales, hasta el 31 de diciembre de 2006. Cuando el asegurado tenga por lo menos veinticinco años de cotización y un salario promedio mensual no menor de mil quinientos balboas (B/.1,500.00) durante el periodo de los últimos quince años de cotizaciones, esta pensión podrá alcanzar hasta un monto de mil quinientos balboas (B/.1,500.00) mensuales.
2. A partir del 1 de enero de 2007, una suma de hasta mil quinientos balboas (B/.1,500.00) mensuales.

El mínimo y el máximo de las pensiones de sobrevivientes concedidas por Riesgos Profesionales, será la cantidad que resulte de aplicar los porcentajes establecidos para dichas pensiones sobre los máximos fijados para las pensiones consignadas en este artículo.

A partir del 1 de enero de 2010 y cada cinco años, las pensiones por Incapacidad Absoluta Permanente que se encuentren vigentes y sean menores de mil quinientos balboas (B/.1,500.00) mensuales, serán aumentadas automáticamente en una suma de diez balboas (B/.10.00), siempre que no excedan de mil quinientos balboas (B/.1,500.00).

Las pensiones de sobrevivientes se verán favorecidas por este aumento que será distribuido proporcionalmente entre cada uno de los derechohabientes de un mismo causante.

Artículo 242. Adición del artículo 40-A al Decreto de Gabinete 68 de 1970. Se adiciona el artículo 40-A al Decreto de Gabinete 68 de 1970, así:

Artículo 40-A. Bonificación anual. A partir del mes de diciembre de 2006, los

pensionados por incapacidad absoluta permanente, recibirán una bonificación anual uniforme de cincuenta balboas (B/.50.00).

Los beneficiarios de pensiones de sobrevivientes por este riesgo, se verán favorecidos con este bono que será distribuido proporcionalmente entre cada uno de los derechohabientes de un mismo causante.

A partir del mes de diciembre de 2008, dicha bonificación se aumentará a sesenta balboas (B/.60.00).

Artículo 243. Modificación del artículo 42 del Decreto de Gabinete 68 de 1970. El artículo 42 del Decreto de Gabinete 68 de 1970 queda así:

Artículo 42. Efectos del incumplimiento de las obligaciones del empleador en cuanto a los Riesgos Profesionales.

Si por omisión del empleador en la inscripción del empleado o en el pago de la prima, la Caja de Seguro Social no pudiera conceder a un empleado o a sus beneficiarios las prestaciones a que hubieran podido tener derecho en caso de riesgo profesional, o si resultaran disminuidas dichas prestaciones por falta de cumplimiento de las obligaciones del empleador, este será responsable del pago de la totalidad de las sumas correspondientes a dichas prestaciones a favor del empleado o de sus deudos, resultantes del riesgo profesional acaecido.

El monto de las prestaciones a favor del asegurado o sus deudos, será determinado por la Caja de Seguro Social, y el empleador estará obligado a pagarle a ella la suma señalada, o a garantizarle su pago en forma satisfactoria, dentro de los cinco días siguientes al acto administrativo emitido por la Caja de Seguro Social.

Vencido este término, si el empleador no ha efectuado el depósito de la suma correspondiente o garantizado su pago a satisfacción de la Caja de Seguro Social, esta tendrá jurisdicción coactiva para el cobro de estas sumas, e iniciará inmediatamente el proceso por cobro coactivo.

En caso de insolvencia, concurso, quiebra, embargo, sucesión u otros similares, el crédito originado de acuerdo con este artículo, tiene prelación sobre cualquier otro, sin limitación de suma a favor de la Caja de Seguro Social.

Las decisiones que dicte la Caja de Seguro Social sobre esta materia, se emitirán mediante una resolución administrativa, susceptible de los recursos gubernativos que correspondan.

Los derechos y las prestaciones del asegurado generados conforme a lo dispuesto en esta norma son irrenunciables y personalísimos, en consecuencia, las transacciones realizadas por el trabajador de forma individual con el empleador no afectan el cobro de estas sumas por parte de la Caja de Seguro Social.

Artículo 244. Adición del artículo 42-B al Decreto de Gabinete 68 de 1970. Se adiciona el artículo 42-B al Decreto de Gabinete 68 de 1970, así:

Artículo 42-B. Prelación en el cobro de prestaciones en caso de culpa u omisión del empleador.

En los casos en que el empleador estuviera moroso en el pago de la prima de riesgos profesionales o hubiera omitido la inscripción de aquellos empleados que sea obligatorio asegurar contra los riesgos profesionales, el cobro al empleador de la totalidad de las sumas correspondientes a dichas prestaciones, por parte de la Caja de Seguro Social, a favor del empleado o de sus deudos, resultantes del riesgo profesional acaecido, tiene prelación sobre lo dispuesto por los artículos 304 y 305 del Código de Trabajo en materia de Riesgos Profesionales.

Artículo 245. Modificación el artículo 60 del Decreto de Gabinete 68 de 1970. El artículo 60 del Decreto de Gabinete 68 de 1970 queda así:

Artículo 60. Organismo de decisión en las prestaciones de Riesgos Profesionales.

Las solicitudes de pensiones en el Seguro de Riesgos Profesionales serán resueltas por la Comisión de Prestaciones de la Caja de Seguro Social, de acuerdo con el Reglamento para la Calificación de la Invalidez y de la Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales.

Parágrafo. Mientras no se expida el nuevo Reglamento para la Calificación de la Invalidez y de la Incapacidad Permanente de Riesgos Profesionales, la Comisión de Prestaciones continuará declarando la incapacidad permanente con vista del informe de la Comisión Médica Calificadora y de los demás exámenes que estime pertinentes.

Artículo 246. Modificación del artículo 69 del Decreto de Gabinete 68 de 1970. El artículo 69 del Decreto de Gabinete 68 de 1970 queda así:

Artículo 69. Prevención de los riesgos profesionales y seguridad e higiene en el trabajo. La Caja de Seguro Social regulará la materia de prevención de los riesgos profesionales y de la seguridad e higiene del trabajo, para lo cual dictará la reglamentación necesaria que será de obligatorio cumplimiento para todos los empleadores, y en el mismo reglamento fijará el monto de las multas que corresponda por el incumplimiento de dichas normas.

Las empresas establecerán comités de salud e higiene de carácter consultivo entre empleadores y trabajadores, los cuales evaluarán y aportarán acciones orientadas a la promoción, prevención y solución de los problemas de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 247. Modificación el artículo 72 del Decreto de Gabinete 68 de 1970. El artículo 72 del Decreto de Gabinete 68 de 1970 queda así:

Artículo 72. Paralización de trabajos u obras cuyos trabajadores no estén cubiertos por Riesgos Profesionales.

La Caja de Seguro Social podrá ordenar la paralización de los trabajos, si los empleados que los realizan no están debidamente afiliados o protegidos contra los riesgos profesionales, de forma que pueda esta desprotección implicar peligro para la salud o la vida de los trabajadores. De ser necesario, podrá solicitar el auxilio de la Policía Nacional.

Artículo 248. Modificación el artículo 74 del Decreto de Gabinete 68 de 1970. El artículo 74 del Decreto de Gabinete 68 de 1970 queda así:

Artículo 74. El empleador que oculte o adultere en cualquier forma el salario de sus empleados para el pago de la prima de riesgos profesionales, será sancionado con multa de cien balboas (B/.100.00) a veinticinco cinco mil balboas (B/.25,000.00). El monto de la multa se fijará de acuerdo con criterios de gravedad, gradualidad y reincidencia.

Artículo 249. Orden Público. Esta Ley es de orden público y de interés social.

Artículo 250. Subrogación, derogación, modificación y adición. Esta Ley subroga el Decreto Ley 14 de 27 de agosto de 1954, modificado por la Ley 49 de 17 de febrero de 1955, la Ley 19 de 29 de enero de 1958, la Ley 7 de 26 de enero de 1959, la Ley 66 de 30 de noviembre de 1959, el Decreto Ley 9 de 1 de agosto de 1962, la Ley 81 de 29 de noviembre de 1963, el Decreto Ley 40 de 29 de septiembre de 1966, la Ley 37 de 27 de diciembre de 1966, la Ley 60 de 22 de noviembre de 1967, el Decreto de Gabinete 167 de 12 de junio de 1969, el Decreto de Gabinete 317 de 16 de octubre de 1969, el Decreto de Gabinete 124 de 28 de mayo de 1970, la Ley 15 de 31 de marzo de 1975, la Ley 36 de 10 de junio de 1976, la Ley 43 de 5 de agosto de 1976, la Ley 2 de 23 de febrero de 1981, la Ley 30 de 26 de diciembre de 1991, la Ley 2 de 4 de enero de 2000, la Ley 58 de 21 de noviembre de 2001, la Ley 67 de 19 de diciembre de 2001 y la Ley 5 de 21 de enero de 2004.

Esta Ley deroga el Decreto 1113 de 27 de septiembre de 1951, el Decreto 1350 de 27 de agosto de 1952, el Decreto Ley 38 de 8 de septiembre de 1953, la Resolución 5220 de 15 de noviembre de 1957, la Ley 74 de 21 de octubre de 1960, la Resolución 7 de 16 de marzo de 1961, la Resolución 30 de 27 de marzo de 1962, el Decreto de Gabinete 329 de 15 de octubre de 1970, el artículo 11 del Decreto de Gabinete 68 de 31 de marzo de 1970, el Decreto de Gabinete 159 de 8 de julio de 1971, el Decreto 27 de 14 de agosto de 1972, el Decreto de Gabinete 146 de 7 de septiembre de 1972, la Ley 76 de 6 de septiembre de 1974, el Decreto 139 de 7 de octubre de 1976, la Ley 29

de 13 de septiembre de 1979, la Ley 2 de 11 de enero de 1983, la Ley 40 de 26 de junio de 1996, la Ley 100 de 24 de diciembre de 1998, la Ley 54 de 7 de enero de 1999, la Ley 40 de 23 de julio de 2001, el Decreto Ejecutivo 225 de 16 de agosto de 2001, la Ley 17 de 1 de junio de 2005, la Ley 23 de 30 de junio de 2005, Ley 32 de 10 de octubre de 2005, el artículo 8 de la Ley 29 de 13 de junio de 2002, los artículos 9, 10, 11 y 12 de la Ley 6 de 16 de junio de 1987, los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 de la Ley 15 de 13 de julio de 1992, los artículos 3, 4, 5 y 6 de la Ley 20 de 12 de agosto de 1992, los artículos 9, 10 y 11 de la Ley 37 de 19 de julio de 2001 y cualquier disposición que le sea contraria.

Esta Ley modifica los artículos 24, 25, 40, 42, 60, 69, 72 y 74 del Decreto de Gabinete 68 de 31 de marzo de 1970, la denominación del Capítulo VI del Título IV, Libro II del Código Penal, los artículos 94 y 195-D del Código Penal, el artículo 1967 del Código Judicial, el artículo 1548 del Código de Comercio y el artículo 717 del Código Fiscal.

Esta Ley adiciona los artículos 40-A y 42-B al Decreto de Gabinete 68 de 31 de marzo de 1970, el numeral 7 al artículo 1802 del Código Judicial, un párrafo al artículo 722 del Código Fiscal, el artículo 228-A al Código de Trabajo y el numeral 14 al artículo 28 de la Ley 56 de 27 de diciembre de 1995.

Artículo 251. Vigencia. Esta Ley comenzará a regir desde el 1 de enero de 2006, salvo aquellas disposiciones en que se haya previsto una vigencia diferente.

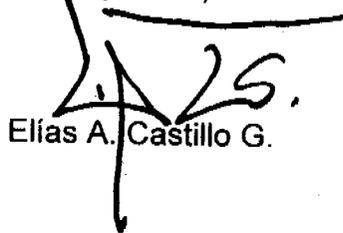
COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Aprobada en tercer debate en el palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los 21 días del mes de diciembre del año dos mil cinco.

El Secretario General,


Carlos José Smith S.

El Presidente,


Elias A. Castillo G.

ORGANO EJECUTIVO NACIONAL, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, 27 DE DICIEMBRE DE 2005.


MARTÍN TORRIJOS ESPINO
Presidente de la República


CAMILO ALLEYNE
Ministro de Salud

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD



DECRETO EJECUTIVO No. 369
De 30 de Agosto de 2019

Que nombra al Director General de la Caja de Seguro Social

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 35 de la Ley 51 de 27 de diciembre de 2005, que reforma la Ley Orgánica de la Caja de Seguro Social y dicta otras disposiciones, establece que el Director General, será nombrado por un periodo de cinco (5) años, de una nómina de tres (3) candidatos, que surgirá de un concurso convocado por la Junta Directiva, aprobada por un mínimo de ocho (8) de sus miembros y presentada por esta al Órgano Ejecutivo;

Que la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social convocó a un concurso con la finalidad de seleccionar la nómina de tres (3) candidatos que sería sometida al Órgano Ejecutivo para nombrar al nuevo Director General, sin lograr el consenso de aprobación de la nómina propuesta del mínimo de ocho (8) de sus miembros;

Que el precitado artículo 35 establece que de no existir consenso sobre la propuesta única en la Junta Directiva, el Órgano Ejecutivo podrá nombrar al Director General de entre los concursantes;

Que mediante Nota P.de J.D.No.230-2019 de 16 de julio de 2019, el Presidente de la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social remitió las hojas de vida con la documentación aportada por los diecisiete (17) concursantes;

Que en virtud de lo anterior, se hace necesario nombrar al Director General de la Caja de Seguro Social,

DECRETA:

Artículo 1. Nómbrase a **Enrique Lau Cortés**, con cédula de identidad personal N.º 8-168-652, en el cargo de Director General de la Caja de Seguro Social:

Cargo: Director General
Posición: 8-01-01-0-00004
Código: 11315
Salario Mensual: B/.3,500.00
Gastos de Representación: B/.3,500.00
Partida Presupuestaria: 1.10.0.1.001.08.00.001
Partida Presupuestaria: 1.10.0.1.001.08.00.030

Artículo 2. Remítase la presente designación a la Asamblea Nacional para su aprobación, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 161 de la Constitución Política de la República.

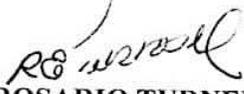
Artículo 3. Para los efectos fiscales este Decreto Ejecutivo entrará a regir a partir de la toma de posesión.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 51 de 27 de diciembre de 2005.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los *Trinta (30)* días del mes de *Agosto* de dos mil diecinueve (2019).


LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República


ROSARIO TURNER
Ministra de Salud



RESOLUCIÓN N^o 66
De 4 de septiembre de 2019

**LA ASAMBLEA NACIONAL, EN USO DE SUS FACULTADES
CONSTITUCIONALES Y LEGALES,**

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo que dispone la Ley 3 de 1987, que subroga el artículo 1 de la Ley 21 de 1984, corresponde a la Asamblea Nacional aprobar o improbar los nombramientos de directores, gerentes o jefes de entidades públicas, autónomas, semiautónomas y de empresas estatales, así como la designación de los miembros de las juntas directivas de dichas instituciones que correspondan al Órgano Ejecutivo, de conformidad con la Constitución Política y la ley;

Que el Órgano Ejecutivo ha sometido a la consideración de la Asamblea Nacional, para su aprobación o improbación, el nombramiento de Enrique Lau Cortés como director general de la Caja de Seguro Social, efectuado por el excelentísimo señor presidente de la República, Laurentino Cortizo Cohen, mediante Decreto Ejecutivo 369 de 30 de agosto de 2019;

Que la Asamblea Nacional, mediante Resolución 28 de 26 de septiembre de 1990, estableció el procedimiento para la aprobación o improbación de los nombramientos que somete a su consideración el Órgano Ejecutivo;

Que la Comisión de Credenciales, Reglamento, Ética Parlamentaria y Asuntos Judiciales de la Asamblea Nacional, en ejercicio de las facultades que le confiere el numeral 2 del artículo 50 del Texto Único del Reglamento Orgánico del Régimen Interno de la Asamblea Nacional y conforme al procedimiento establecido en la Resolución antes citada, examinó la documentación e información relacionadas con la vida profesional del designado y concluyó que cumple con los requisitos exigidos por la Constitución Política y la ley para ejercer el cargo de director general de la Caja de Seguro Social;

Que el Pleno de esta Cámara decidió, en la sesión celebrada el 4 de septiembre de 2019, acoger la recomendación de la Comisión de Credenciales, Reglamento, Ética Parlamentaria y Asuntos Judiciales para ratificar a Enrique Lau Cortés como director general de la Caja de Seguro Social.

RESUELVE:

1. Aprobar el nombramiento de Enrique Lau Cortés como director general de la Caja de Seguro Social, efectuado por el excelentísimo señor presidente de la República.

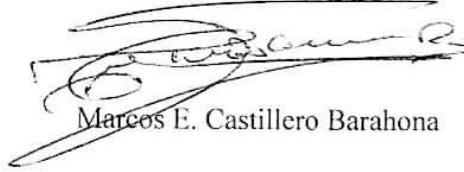


Laurentino Cortizo Cohen, mediante Decreto Ejecutivo 369 de 30 de agosto de 2019.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los cuatro días del mes de septiembre del año dos mil diecinueve.

El Presidente,



Marcos E. Castellero Barahona

El Secretario General,



Quibian T. Panay G.



14.4 Copia del 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



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE GRACIA MORALES
FECHA: 2023.05.19 14:07:52 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 203497/2023 (0) DE FECHA 18/05/2023.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL Nº 30376004
CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 12,000m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 12,000m² CON UN VALOR DE DOSCIENTOS DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA BALBOAS (B/.202,280.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE DOSCIENTOS DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA BALBOAS (B/.202,280.00) NÚMERO DE PLANO: 04-06-01-91929.
DESCRIPCIÓN GENERAL: CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ 12,000M² SUPERFICIE / RESTO LIBRE: 12,000M²
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CALLE JAIME LUIS HIDALGO. SUR: RESTO LIBRE DE FOLIO REAL 37329-4501, PROPIEDAD DE DAVID AIRPORT DEV. INC.ESTE: SERVIDUMBRE FLUVIAL, QUEBRADA SIN NOMBRE. OESTE: CALLE SIN NOMBRE.
ADQUIRIDA EL 12 DE OCTUBRE DE 2021.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LA CAJA DE SEGURO SOCIAL TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: DECLARA EL DONANTE QUE EL TRASPASO DE LA FINCA DESCRITA EN EL ARTÍCULO PRIMERO, SE HACE DE GRAVÁMENES CON LAS RESTRICCIONES DE LEY Y AQUELLAS QUE SE DESCRIBAN EN LA PRESENTE DONACIÓN Y SE COMPROMETEN, ADEMÁS, AL SANEAMIENTO CASO DE EVICCIÓN. NO OBSTANTE, LO ANTERIOR, QUEDA ENTENDIDO, QUE ASÍ LO RECONOCE Y ACEPTA LA CAJA DE SEGURO SOCIAL, QUE EN CASO DE QUE LA CAJA O QUIEN SE DESIGNE NO INICIE FORMALMENTE LA CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DE LA SALA DE HEMODIÁLISIS Y LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID, QUE PRESTARAN SERVICIOS A LA POBLACIÓN DE LA REGIÓN DE LOS CUATRO (4) AÑOS SIGUIENTE A LA FECHA DE INSCRIPCIÓN DE LA PRESENTE DONACIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ Y/O QUE LA CAJA DES SEGURO SOCIAL INCUMPLA CON ALGUNOS DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DE LA SALA DE HEMODIÁLISIS Y LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID, QUE PRESTARA SERVICIOS A LA POBLACIÓN DE LA REGIÓN, LA FINCA DEBERÁ SER TOTALMENTE DEVUELTA Y TRASPASADA A EL DONANTE..INSCRITO AL ASIENTO 3, EL 12/10/2021, EN LA ENTRADA 374880/2021 (0)
NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS A LA FECHA
NO CONSTA MEJORAS INSCRITAS A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 19 DE MAYO DE 2023:06 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 1404065043



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 420615C3-A2AC-4B82-A072-2E759F80DB24
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

14.5 Cédula Notariada del Representante Legal de CSS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Enrique
Lau Cortes



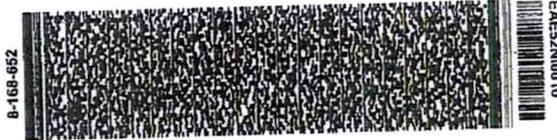
8-168-652

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 30-AGO-1951
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 07-ABR-2022 EXPIRA: 07-ABR-2052



TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA JUSTITIA ES LA LEY

DIRECTOR NACIONAL DE CERVILLADA



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula
No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática
con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo
conforme.

Panamá, 29 MAY 2023

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



14.6 Certificación 133-2023 de Uso de Suelo

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN N°: 133 -2023

FECHA: 18/ MAYO / 2023

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS
ARQ. GIOVANNI CASSINO

FIRMA: 

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: DAVID

CORREGIMIENTO: DAVID

UBICACIÓN: COMUNIDAD DE ALTO VERDE

1. NOMBRE DEL INTERESADO: CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.

2. USO DE SUELO VIGENTE: R-2 (RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD)-

3. USOS PERMITIDOS:

ACTIVIDADES PRIMARIAS:

- VIVIENDA UNIFAMILIAR (vu).
- VIVIENDA ADOSADA DE 2 UNIDADES (va).
- VIVIENDAS PLURIFAMILIAR VERTICAL DE 2 Ó MÁS UNIDADES (vpv).
- VIVENDAS EN HILERA
- Pi, Pv, Prv, Pnd CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: (NO DEBE DESARROLLARSE DE MANERA INDEPENDIENTE)

- ESTRUCTURAS RECREATIVAS DENTRO DE CADA POLÍGONO, SIN FINES DE LUCRO.
- C1 Y C2 CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.
- In-1 CON SUS RESPECTIVAS RESTRICCIONES.
- LOS USOS COMPLEMENTARIOS EN Vpv SERÁN EN PLANTA BAJA

CONSIDERACIONES: LAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y AFINES AL USO PROPUESTO SE PUEDEN DAR SIEMPRE QUE NO CONSTITUYAN PERJUICIOS A LOS VECINOS O AFECTEN EN FORMA ADVERSA EL CARÁCTER RESIDENCIAL DE LA ZONA Y DEBE CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS QUE ESTABLEZCAN LAS AUTORIDADES COMPETENTES-----

4. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: LAS ESTABLECIDAS POR LA NORMA VIGENTE-----

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE A LA PROPUESTA DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) PARA EL DISTRITO DE DAVID, UBICADO EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN N° 79-2016 DE 29 DE FEBRERO DE 2016 Y SOBRE LA BASE DE TODOS LOS DOCUMENTOS Y GRÁFICOS PRESENTADOS ANTE ESTA DIRECCIÓN POR LA PARTE INTERESADA, PARA SU DEBIDA TRAMITACIÓN-----



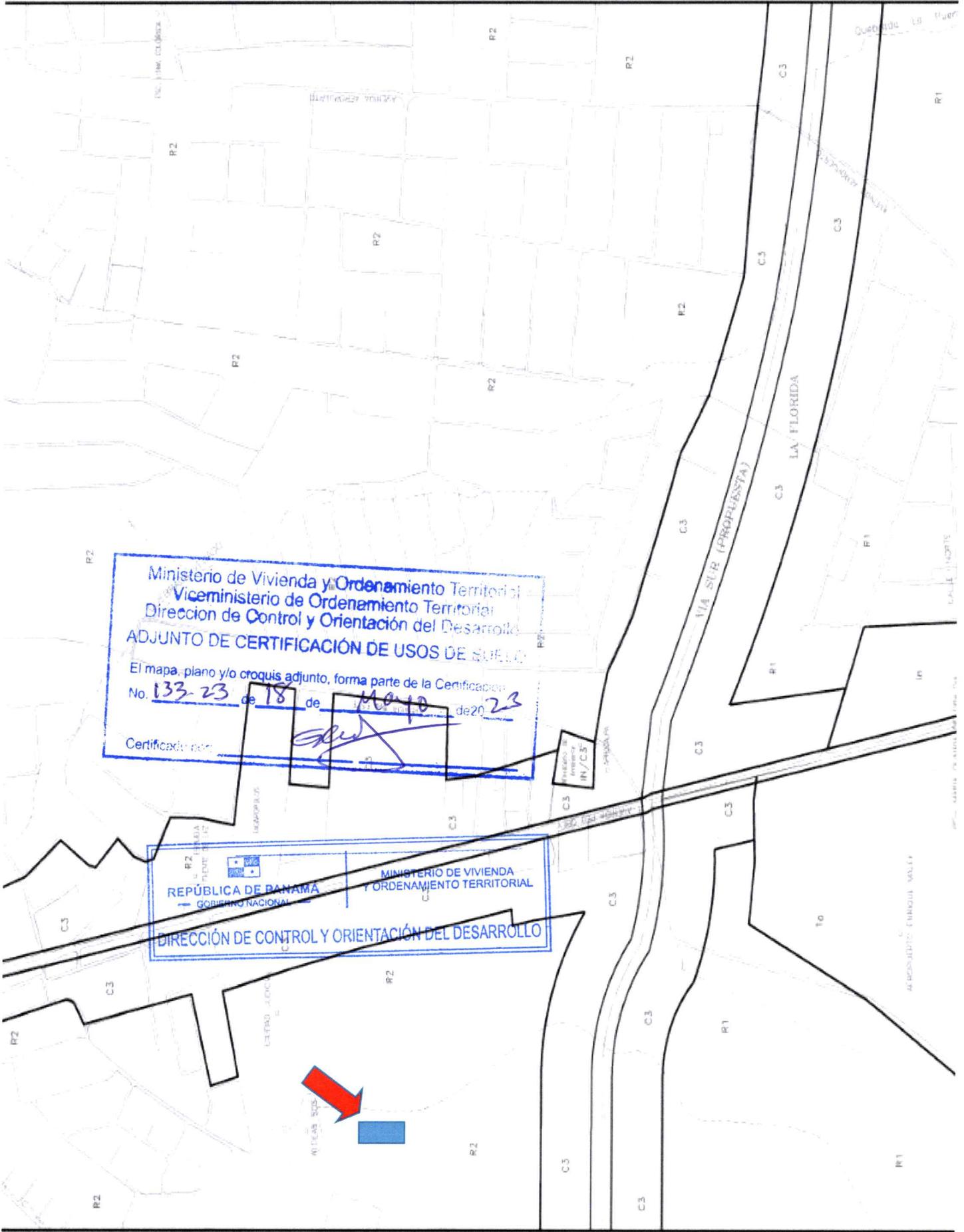
ARQ. BLANCA DE TAPIA
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO



BdeT/GC/IR
CONTROL N°:336-2023

NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considerará nula.



14.7 Encuestas de Participación Ciudadana, entrevista a actores claves, ficha informativa

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *La Bradera, David.*
Nombre del encuestado: *Edwin Santomaria*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Gradera, David.*

Nombre del encuestado: *Stephany Valdís*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que se efectúe con buen trato al paciente.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *H. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Antony Palacios*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Lilia M. Muñoz de León*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que la atención al paciente sea eficiente.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *R. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Rubén Orentel*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?
 Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?
 Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?
 Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?
 Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que se respete las normas de higiene ambiental.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Roberta A. Lopez*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....

.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Rupid. Villa Clara I Etapa.*

Nombre del encuestado: *Silvia Serrano*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?
 Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?
 Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?
 Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?
 Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que se encuentre totalmente equipada y brinde una adecuada atención.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Wispero Lara*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....

.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara.*

Nombre del encuestado: *Idalia Charuvia*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo? *Contaminación ambiental (aire).*

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que se tomen medidas pertinentes para evitar contaminación según la ley.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara Etapa 1*

Nombre del encuestado: *Alexander Baicenas*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Me parece muy necesario que se construya, puesto que existe una alta demanda de pacientes.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara I Etapa*

Nombre del encuestado: *Karla Barcenor*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que haya suficiente personal para la atención de los pacientes.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara.*

Nombre del encuestado: *Emilia Moreno*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que el servicio sea efectivo y de calidad.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara.*

Nombre del encuestado: *Henry Meinas*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que haya areas verdes.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Vhb - Villa Clara.*

Nombre del encuestado: *Ornela Arango.*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara.*

Nombre del encuestado: *Yaritza Martínez*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que exista seguridad diaria y que haya también áreas verdes.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Pradera, David.*

Nombre del encuestado: *Carlos Méndez*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Produa, David.*

Nombre del encuestado: *Kathinka Méndez*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que la farmacia tenga los medicamentos requeridos.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. de Pradera, David.*

Nombre del encuestado: *Withgrand Obispo*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Vpt. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Drs. González*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Me parece muy beneficioso este proyecto en nuestra área. Que se equipe debidamente.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara.*
Nombre del encuestado: *Héctor García Lizandro.*
Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años
Sexo: Masculino Femenino
Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

*Que se maneje muy bien el parадice de los
diseños del lugar.*

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara.*

Nombre del encuestado: *Isamar Rangel.*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?
 Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?
 Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?
 Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?
 Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que haya seguridad en el área.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Prodyta, David*

Nombre del encuestado: *Yenisis Guerra*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?
 Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?
 Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?
 Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?
 Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Elt. Le Bradera, David*
Nombre del encuestado: *Yuliana Vargas*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Gravio urge al sector y permitiría mejor atención médica que tanto urge.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Pradera, David.*

Nombre del encuestado: *Marce Antonio Jelles Becker.*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?
 Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?
 Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?
 Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?
 Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Gradera, David.*

Nombre del encuestado: *Belén Catalano*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que se trate al paciente como se merece y la oportunidad de obtener medicamentos requeridos.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Pradera, David.*
Nombre del encuestado: *Jaime Quarta*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?
 Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?
 Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?
 Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?
 Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?
Considero que debe haber buena y calificada atención al paciente.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia:

Urb. La Pradera, David.

Nombre del encuestado:

Meita Gómez

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Bodega, David.*

Nombre del encuestado: *Carlos Miranda*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo? *Porque se debe mejorar lo que ya está construido.*

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

No hay impacto en lo que a mi respecta, mejor sería equipar los centros médicos actuales en lugar de invertir en construcción de otros.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Mt. La Tradera, David.*

Nombre del encuestado: *Arady de Silveira*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que el alcantarillado sea construido de manera adecuada para evitar inundaciones.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Gracia, David.*

Nombre del encuestado: *Emilita Durado*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Proadera, David.*

Nombre del encuestado: *Rony Morales*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Cy. La Grader, David.*

Nombre del encuestado: *Frank De Gracia*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Es demasiado necesario para esta área, ya que somos una población extensa.

**PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,
CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA
ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)**

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *V. La Gradera David.*

Nombre del encuestado: *Emilio R. Caballero*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Brodera, David.*

Nombre del encuestado: *Eliciu Castillo*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Proadera, David.*

Nombre del encuestado: *Mario Castillo.*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Gradera, David.*

Nombre del encuestado: *Albani Ríos*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. La Brodera, David.*

Nombre del encuestado: *Juho Rivera*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Pedro Avila*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Sonia Araúz*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara*
Nombre del encuestado: *Bergüi Saldaña*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Mb. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Sara Castillo*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Leonel Cornejo*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

*Sería de gran ayuda para lo que residimos
en David Sur.*

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara .*

Nombre del encuestado: *Martha Sánchez*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que se atienda con calidad humana

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara.*

Nombre del encuestado: *Loris Bimentel*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *rhb. Villa Clara,*

Nombre del encuestado: *Blanca Becerra,*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Bue exista seguridad en el área.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara*

Nombre del encuestado: *Soraya Becena*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que haya atención médica especializada y que exista buen trato humano.

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Urb. Villa Clara.*

Nombre del encuestado: *Horacio Mejía*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....
.....

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Los Abanicos, David*

Nombre del encuestado: *Marca Montes*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Que haya buen servicio médico

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Los Abanicos, David*
Nombre del encuestado: *Pedro Utrio*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

Buena atención médica

**PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)**

Encuesta (Participación Ciudadana)

Lugar de Residencia: *Los Ahumados, David.*

Nombre del encuestado: *Jorge Ortiz*

Edad: Entre 18 y 30 años 31 a 40 años 41 a 50 años Más de 50 años

Sexo: Masculino Femenino

Máximo nivel de escolaridad: Primaria Secundaria Universidad Otro:

¿Tiene conocimiento del proyecto: **¿Proyecto ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ?**

Sí No No estoy seguro/a

¿Considera que este proyecto es necesario para la comunidad?

Sí No

¿Porqué?

¿De qué manera considera usted que este proyecto puede afectar a la comunidad?

Positivamente Negativamente No sé

¿Cómo?.....

¿Considera que el proyecto puede afectar negativamente el medio ambiente?

Sí No No sé

¿Cómo?

¿Estaría usted de acuerdo con la realización de este proyecto?

Sí No

¿Qué sugeriría usted para que el proyecto se ejecute de manera social y ambientalmente sostenible?

.....

.....

Volante Informativa

Nombre del proyecto: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, Promotor. CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS).

Localización: comunidad de Alto Verde, corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí.

El crecimiento de la población del distrito de David ha generado un incremento en la demanda de infraestructuras relacionadas a temas de salud pública, es por ello que, la Caja del Seguro Social, en aras de aumentar los servicios de salud en la región, contempla el desarrollo del proyecto denominado ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, el cual consiste en la construcción y operación de una nueva Policlínica, la cual estará situada en la comunidad de Alto Verde, corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, sobre las finca con Folio Real 30376004, que consta de una superficie de 1.20 has de propiedad de la Caja de Seguro Social.

El proyecto contempla la construcción de las infraestructuras que componen la Policlínica, las cuales ocuparán una superficie de construcción de 9480.58 m², además del equipamiento de estas que permita suministrar los servicios de: laboratorio clínico, urgencias, radiología, registro médicos, área de farmacia, cirugía ambulatoria, central de esterilización cuartos técnicos, edificio de almacén, estacionamientos, entre otros servicios típicos de este tipo de centro de salud.

Para dar gestión a los posibles impactos ambientales que podrían ser generados por el proyecto en análisis, se elaboró un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, el cual suple lo dispuesto Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

En cuanto a los posibles impactos ambientales generador por el proyecto y las medidas de mitigación propuestas a continuación se describe un extracto de estas:

Impactos Ambientales	Medidas de Mitigación
Disminución de la Calidad del Suelo.	<ul style="list-style-type: none">Se implementará un Plan de Gestión de los residuos, con el objetivo de disminuir la contaminación difusa del suelo.Diseño e implementación de Plan de Contingencia en caso de contaminantes.
Contaminación atmosférica.	<ul style="list-style-type: none">Se priorizará el uso de maquinaria en buen estado mecánico, en conjunto con el establecer programas de mantenimiento preventivo durante la etapa de

	<p>construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se realizará quema de residuos ni desechos en el proyecto.
Contaminación sonora.	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecerá un horario de trabajo en cumplimiento con la normativa aplicable y no se realizarán trabajos en horario nocturno. • Se elaborará e implementará un Plan de Mantenimiento del equipo pesado, con el fin que los valores de ruidos producidos por su uso no sobrepasen el establecido en la normativa ambiental aplicable.
Aumento en los procesos erosivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará los trabajos de movimiento de tierra, en el periodo de verano y se implementará mecanismo de protección del suelo como geomembranas e hidrosiembra. • Así como también se construirá siguiendo los parámetros técnicos necesarios un sistema de gestión del agua pluvial en el área de influencia del proyecto.
Disminución de la cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> • El área de influencia del proyecto esta predominada por pasto, sin embargo, se implementará planes de arborización en seguimiento al diseño del proyecto.
Incremento de los Desechos en la región	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará un plan de gestión adecuada de los desechos biopeligrosos, incluyendo su almacenamiento temporal y logística de traslado hasta su disposición final en un sitio autorizado.
Mejoras de la calidad de vida de la población.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el estudio de caso, que permita definir las necesidades de la población en cuanto a los servicios de salud demandados.
Incremento de la empleomanía en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar mano de obra proveniente de las comunidades aledañas al área de desarrollo de la obra.
Incremento de la Economía Local	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer coordinaciones con los municipios correspondientes, a fin de orientar la instalación de otros servicios conexos como lo son restaurantes y otros comercios.



Figura #1. Vista previa del proyecto.

LISTA DE ENCUESTADOS

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

N°	Nombre del encuestado	Firma
1	Eduin Santamaria	E Santamaria
2	Stefany Valdes	Stefany Valdes
3	Antonio Palacios	Antonio Palacios
4	Liliana Muñoz de León	L M L
5	Rubén Pimentel	Rubén Pimentel
6	Pablo Jara	Pablo Jara
7	Jilmo Jarama	Jilmo Jarama
8	Prospero Lamy	Prospero Lamy
9	Idalia Chovarría	Idalia Chovarría
10	Alvaro Baires	Alvaro Baires
11	Karla Baires	Karla Baires
12	Eulio Baires	Eulio Baires
13	Henry Pizarro	Henry Pizarro
14	Amir Pizarro	Amir Pizarro
15	Caribel Martínez	Caribel Martínez
16	Carlos Hender	Carlos Hender
17	Kathusha Remolón	Kathusha Remolón
18	Witgrang Chauv	Witgrang Chauv
19	José González	José González
20	Héctor García I	Héctor García I
21	Norma Pimentel Langel	Norma Pimentel Langel
22	Caracas Levara	Caracas Levara
23	Yolana Vargas	Yolana Vargas

24	Marcos d. Sella B.	Marcos d. Sella B.
25	Belin Caballero	Belin Caballero
26	Junie Frantz	Junie Frantz
27	Mirta Gains	Mirta Gains
28	Julia De	
29	Anacely de Silvan	Anacely D.
30	Emilia Jacobo C.	41-1161423
31	Rory Morales C.	Rory Morales C.
32	Franca Kenneth De Graia	FRANCA
33	Emilia Bramberg E.	4-260-419
34	Eliasos Castillo	Eliasos Castillo
35	Mario - Castillo	
36	ALBERGIS BIR	ALBERGIS BIR
37	Jose Rios	
38	Pedro Hiles	Pedro Hiles
39	Lonia Gray	Lonia Gray
40	Ferge Saldana	Ferge S.
41	Sara Castillo	Sara Castillo
42	Leonel Capud	Leonel Capud
43	Martha Sanchez	Martha Sanchez
44	Doris Pimentel	Doris P.
45	Blanca Becerra	Blanca Becerra
46	Soray Becerra	Soray Becerra
47	Harriet Mins	Harriet
48	Yanis Montez	Yanis
49	Pedro Otero R.	Pedro Otero R.
50	George Lutz	George Lutz
51		

Volante Informativa

Nombre del proyecto: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, Promotor. CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS).

Localización: comunidad de Alto Verde, corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí.

El crecimiento de la población del distrito de David ha generado un incremento en la demanda de infraestructuras relacionadas a temas de salud pública, es por ello que, la Caja del Seguro Social, en aras de aumentar los servicios de salud en la región, contempla el desarrollo del proyecto denominado ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, el cual consiste en la construcción y operación de una nueva Policlínica, la cual estará situada en la comunidad de Alto Verde, corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, sobre las finca con Folio Real 30376004, que consta de una superficie de 1.20 has de propiedad de la Caja de Seguro Social.

El proyecto contempla la construcción de las infraestructuras que componen la Policlínica, las cuales ocuparán una superficie de construcción de 9480.58 m², además del equipamiento de estas que permita suministrar los servicios de: laboratorio clínico, urgencias, radiología, registro médicos, área de farmacia, cirugía ambulatoria, central de esterilización cuartos técnicos, edificio de almacén, estacionamientos, entre otros servicios típicos de este tipo de centro de salud.

Para dar gestión a los posibles impactos ambientales que podrían ser generados por el proyecto en análisis, se elaboró un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, el cual suple lo dispuesto Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

En cuanto a los posibles impactos ambientales generador por el proyecto y las medidas de mitigación propuestas a continuación se describe un extracto de estas:

Impactos Ambientales	Medidas de Mitigación
Disminución de la Calidad del Suelo.	<ul style="list-style-type: none">• Se implementará un Plan de Gestión de los residuos, con el objetivo de disminuir la contaminación difusa del suelo.• Diseño e implementación de Plan de Contingencia en caso de contaminantes.
Contaminación atmosférica.	<ul style="list-style-type: none">• Se priorizará el uso de maquinaria en buen estado mecánico, en conjunto con el establecer programas de mantenimiento preventivo durante la etapa de

	<p>construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se realizará quema de residuos ni desechos en el proyecto.
Contaminación sonora.	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecerá un horario de trabajo en cumplimiento con la normativa aplicable y no se realizarán trabajos en horario nocturno. • Se elaborará e implementará un Plan de Mantenimiento del equipo pesado, con el fin que los valores de ruidos producidos por su uso no sobrepasen el establecido en la normativa ambiental aplicable.
Aumento en los procesos erosivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará los trabajos de movimiento de tierra, en el periodo de verano y se implementará mecanismo de protección del suelo como geomembranas e hidrosiembra. • Así como también se construirá siguiendo los parámetros técnicos necesarios un sistema de gestión del agua pluvial en el área de influencia del proyecto.
Disminución de la cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> • El área de influencia del proyecto esta predominada por pasto, sin embargo, se implementará planes de arborización en seguimiento al diseño del proyecto.
Incremento de los Desechos en la región	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará un plan de gestión adecuada de los desechos biopeligrosos, incluyendo su almacenamiento temporal y logística de traslado hasta su disposición final en un sitio autorizado.
Mejoras de la calidad de vida de la población.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el estudio de caso, que permita definir las necesidades de la población en cuanto a los servicios de salud demandados.
Incremento de la empleomanía en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar mano de obra proveniente de las comunidades aledañas al área de desarrollo de la obra.
Incremento de la Economía Local	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer coordinaciones con los municipios correspondientes, a fin de orientar la instalación de otros servicios conexos como lo son restaurantes y otros comercios.



Figura #1. Vista previa del proyecto.



ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

LUEGO DE HABERLE EXPLICADO Y ENTREGADO LA VOLANTE INFORMATIVA SOBRE EL PROYECTO AL ENTREVISTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Datos Generales del entrevistado:

Nombre: Eunice Gómez Rios

Cargo: Secretaria

1) ¿Qué opinión tiene Usted de este proyecto, es o no beneficioso para la comunidad?, Explique:

Si es beneficioso para la comunidad, ya que es de gran ayuda para las distintas atenciones médicas.

2) Cree Usted que afectaría el ambiente, que aspectos e impactos debería tomar en cuenta el Promotor para mejorar el proyecto? Explique:

Pienso que no afectará, siempre y cuando todo vaya a su debido lugar de desechos.

3) Otros comentarios del entrevistado, Explique:

Me parece positivo, Dios primero se realice lo antes posible, para la comunidad que lo necesita.

Firma del entrevistado

Firma del entrevistador

Fecha: 10-7-23

MUCHAS GRACIAS

Volante Informativa

Nombre del proyecto: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, Promotor. CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS).

Localización: comunidad de Alto Verde, corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí.

El crecimiento de la población del distrito de David ha generado un incremento en la demanda de infraestructuras relacionadas a temas de salud pública, es por ello que, la Caja del Seguro Social, en aras de aumentar los servicios de salud en la región, contempla el desarrollo del proyecto denominado ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, el cual consiste en la construcción y operación de una nueva Policlínica, la cual estará situada en la comunidad de Alto Verde, corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, sobre las finca con Folio Real 30376004, que consta de una superficie de 1.20 has de propiedad de la Caja de Seguro Social.

El proyecto contempla la construcción de las infraestructuras que componen la Policlínica, las cuales ocuparán una superficie de construcción de 9480.58 m², además del equipamiento de estas que permita suministrar los servicios de: laboratorio clínico, urgencias, radiología, registro médicos, área de farmacia, cirugía ambulatoria, central de esterilización cuartos técnicos, edificio de almacén, estacionamientos, entre otros servicios típicos de este tipo de centro de salud.

Para dar gestión a los posibles impactos ambientales que podrían ser generados por el proyecto en análisis, se elaboró un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, el cual suple lo dispuesto Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

En cuanto a los posibles impactos ambientales generador por el proyecto y las medidas de mitigación propuestas a continuación se describe un extracto de estas:

Impactos Ambientales	Medidas de Mitigación
Disminución de la Calidad del Suelo.	<ul style="list-style-type: none">• Se implementará un Plan de Gestión de los residuos, con el objetivo de disminuir la contaminación difusa del suelo.• Diseño e implementación de Plan de Contingencia en caso de contaminantes.
Contaminación atmosférica.	<ul style="list-style-type: none">• Se priorizará el uso de maquinaria en buen estado mecánico, en conjunto con el establecer programas de mantenimiento preventivo durante la etapa de

	<p>construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se realizará quema de residuos ni desechos en el proyecto.
Contaminación sonora.	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecerá un horario de trabajo en cumplimiento con la normativa aplicable y no se realizarán trabajos en horario nocturno. • Se elaborará e implementará un Plan de Mantenimiento del equipo pesado, con el fin que los valores de ruidos producidos por su uso no sobrepasen el establecido en la normativa ambiental aplicable.
Aumento en los procesos erosivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará los trabajos de movimiento de tierra, en el periodo de verano y se implementará mecanismo de protección del suelo como geomembranas e hidrosiembra. • Así como también se construirá siguiendo los parámetros técnicos necesarios un sistema de gestión del agua pluvial en el área de influencia del proyecto.
Disminución de la cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> • El área de influencia del proyecto esta predominada por pasto, sin embargo, se implementará planes de arborización en seguimiento al diseño del proyecto.
Incremento de los Desechos en la región	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará un plan de gestión adecuada de los desechos biopeligrosos, incluyendo su almacenamiento temporal y logística de traslado hasta su disposición final en un sitio autorizado.
Mejoras de la calidad de vida de la población.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el estudio de caso, que permita definir las necesidades de la población en cuanto a los servicios de salud demandados.
Incremento de la empleomanía en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar mano de obra proveniente de las comunidades aledañas al área de desarrollo de la obra.
Incremento de la Economía Local	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer coordinaciones con los municipios correspondientes, a fin de orientar la instalación de otros servicios conexos como lo son restaurantes y otros comercios.



Figura #1. Vista previa del proyecto.



ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

LUEGO DE HABERLE EXPLICADO Y ENTREGADO LA VOLANTE INFORMATIVA SOBRE EL PROYECTO AL ENTREVISTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Datos Generales del entrevistado:

Nombre: Manuel Pega

Cargo: Director de Gestión Ambiental Municipal

1) ¿Qué opinión tiene Usted de este proyecto, es o no beneficioso para la comunidad?, Explique:

Abnamente es beneficioso, ya que en un área en gran crecimiento y los ciudadanos necesitan de este tipo de servicios como a ellos.

2) Cree Usted que afectaría el ambiente, que aspectos e impactos debería tomar en cuenta el Promotor para mejorar el proyecto? Explique:

Me preocupa el conocer cuál será el manejo de las aguas residuales y su destino final. También el tipo de ruido que se genere mientras la obra se lleva a cabo.

3) Otros comentarios del entrevistado, Explique:

Este proyecto lo considero positivo y necesario para el área de David Su.

[Firma]

Firma del entrevistado

[Firma]

Firma del entrevistador

Fecha: 10-07-2023

MUCHAS GRACIAS

Volante Informativa

Nombre del proyecto: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, Promotor. CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS).

Localización: comunidad de Alto Verde, corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí.

El crecimiento de la población del distrito de David ha generado un incremento en la demanda de infraestructuras relacionadas a temas de salud pública, es por ello que, la Caja del Seguro Social, en aras de aumentar los servicios de salud en la región, contempla el desarrollo del proyecto denominado ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, el cual consiste en la construcción y operación de una nueva Policlínica, la cual estará situada en la comunidad de Alto Verde, corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí, sobre las finca con Folio Real 30376004, que consta de una superficie de 1.20 has de propiedad de la Caja de Seguro Social.

El proyecto contempla la construcción de las infraestructuras que componen la Policlínica, las cuales ocuparán una superficie de construcción de 9480.58 m², además del equipamiento de estas que permita suministrar los servicios de: laboratorio clínico, urgencias, radiología, registro médicos, área de farmacia, cirugía ambulatoria, central de esterilización cuartos técnicos, edificio de almacén, estacionamientos, entre otros servicios típicos de este tipo de centro de salud.

Para dar gestión a los posibles impactos ambientales que podrían ser generados por el proyecto en análisis, se elaboró un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, el cual suple lo dispuesto Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

En cuanto a los posibles impactos ambientales generador por el proyecto y las medidas de mitigación propuestas a continuación se describe un extracto de estas:

Impactos Ambientales	Medidas de Mitigación
Disminución de la Calidad del Suelo.	<ul style="list-style-type: none">Se implementará un Plan de Gestión de los residuos, con el objetivo de disminuir la contaminación difusa del suelo.Diseño e implementación de Plan de Contingencia en caso de contaminantes.
Contaminación atmosférica.	<ul style="list-style-type: none">Se priorizará el uso de maquinaria en buen estado mecánico, en conjunto con el establecer programas de mantenimiento preventivo durante la etapa de

	<p>construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se realizará quema de residuos ni desechos en el proyecto.
Contaminación sonora.	<ul style="list-style-type: none"> • Se establecerá un horario de trabajo en cumplimiento con la normativa aplicable y no se realizarán trabajos en horario nocturno. • Se elaborará e implementará un Plan de Mantenimiento del equipo pesado, con el fin que los valores de ruidos producidos por su uso no sobrepasen el establecido en la normativa ambiental aplicable.
Aumento en los procesos erosivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará los trabajos de movimiento de tierra, en el periodo de verano y se implementará mecanismo de protección del suelo como geomembranas e hidrosiembra. • Así como también se construirá siguiendo los parámetros técnicos necesarios un sistema de gestión del agua pluvial en el área de influencia del proyecto.
Disminución de la cobertura vegetal.	<ul style="list-style-type: none"> • El área de influencia del proyecto esta predominada por pasto, sin embargo, se implementará planes de arborización en seguimiento al diseño del proyecto.
Incremento de los Desechos en la región	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará un plan de gestión adecuada de los desechos biopeligrosos, incluyendo su almacenamiento temporal y logística de traslado hasta su disposición final en un sitio autorizado.
Mejoras de la calidad de vida de la población.	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer el estudio de caso, que permita definir las necesidades de la población en cuanto a los servicios de salud demandados.
Incremento de la empleomanía en la zona.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar mano de obra proveniente de las comunidades aledañas al área de desarrollo de la obra.
Incremento de la Economía Local	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer coordinaciones con los municipios correspondientes, a fin de orientar la instalación de otros servicios conexos como son restaurantes y otros comercios.



Figura #1. Vista previa del proyecto.



ENTREVISTA A ACTORES CLAVES

PROYECTO: ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID – PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL (CSS)

LUEGO DE HABERLE EXPLICADO Y ENTREGADO LA VOLANTE INFORMATIVA SOBRE EL PROYECTO AL ENTREVISTADO, SE LE SOLICITA RESPONDER LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

Datos Generales del entrevistado:

Nombre: José Luis Rivera

Cargo: Asistente de Operaciones

1) ¿Qué opinión tiene Usted de este proyecto, es o no beneficioso para la comunidad?, Explique:

Una Policlínica especializada en David podría ser una adición valiosa para la comunidad local. Es una instalación médica que ofrecerá una variedad de servicios ambulatorios, y puede proporcionar una atención médica más enfocada y especializada.

2) Cree Usted que afectaría el ambiente, que aspectos e impactos debería tomar en cuenta el

Promotor para mejorar el proyecto? Explique:

Al igual que cualquier otro desarrollo urbano, puede tener impactos en el medio ambiente. Sin embargo, estos diseños pueden ser mitigados con una planificación y diseños adecuados.

3) Otros comentarios del entrevistado, Explique:

Es importante realizar un análisis exhaustivos y consultas con expertos en el campo de la medicina y la planificación de servicios de salud para asegurarse que el anteproyecto sea viable y pueda satisfacer las necesidades de la comunidad de David.

José Luis Rivera

Firma del entrevistado

[Firma]

Firma del entrevistador

Fecha: 11-07-2023

MUCHAS GRACIAS

14.8 Informe de Inspección de Calidad de Aire. Medición de Partículas suspendidas PM-10

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 Hora)

**“Anteproyecto, Diseño, Planos Finales,
Especificaciones Técnicas, Construcción,
Equipamiento, Mobiliario y Estanterías de la
Nueva Policlínica Especializada de David –
Provincia de Chiriquí”.
David, Provincia de Chiriquí**

FECHA DE LA MEDICIÓN: 30 de junio de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-215-111-001
NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-CH-215 v0
REDACTADO POR: Ing. Fátima Guerra
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusión	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	6
ANEXO 2: Certificado de calibración	7
ANEXO 3: Fotografía de la medición	9

Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre	"Anteproyecto, Diseño, Planos Finales, Especificaciones Técnicas, Construcción, Equipamiento, Mobiliario y Estanterías de la Nueva Policlínica Especializada de David – Provincia de Chiriquí".		
Actividad principal	Construcción		
Ubicación	David, Provincia de Chiriquí		
País	Panamá		
Contraparte técnica	Paola Quiel		
Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	N/A		
Método	Medición con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos.		
Horario de la medición	1 hora PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Medidor de emisiones de gases en tiempo real a través de sensores electroquímicos: Particles Plus Ambient Air Monitor, Model 10000, serie 4476		
Resolución del instrumento	PM-10= $\pm 3 \mu\text{g} / \text{m}^3$		
Rango de medición	PM-10= 0,1 – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos (Según la EPA)	Material Particulado (PM-10), $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 horas - 150	Anual – 50
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		

Sección 3: Resultado de la medición

Punto 1:	Dentro del futuro proyecto	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	342125 m E 929420 m N
-----------------	-----------------------------------	--	----------------------------------

Parámetros muestreados	Temperatura	Humedad relativa
	32,8	69,9
Observaciones:	Ninguna.	

Horario de monitoreo (1 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora
Hora de inicio:	PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
10:55 a. m. - 11:01 a. m.	10,3
11:01 a. m. - 11:07 a. m.	10,2
11:07 a. m. - 11:13 a. m.	10,1
11:13 a. m. - 11:19 a. m.	10,0
11:19 a. m. - 11:25 a. m.	9,5
11:25 a. m. - 11:31 a. m.	9,1
11:31 a. m. - 11:37 a. m.	8,6
11:37 a. m. - 11:43 a. m.	4,3
11:43 a. m. - 11:49 a. m.	8,3
11:49 a. m. - 11:55 a. m.	8,7
Promedio en 1 hora	8,9

Sección 4: Conclusión

1. Se realizó monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) área: Dentro del futuro proyecto.
2. El parámetro monitoreado es: material particulado (PM-10).

Niveles de material particulado (PM-10).	
Localización	PM-10($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Punto 1	8,90

1. Los resultados obtenidos para el material particulado (PM-10), se encuentran por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en la EPA (National Ambient Air Quality Standards). Comparando los resultados obtenidos de este parámetro, se encuentran por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1). Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa (ya que el proyecto es Línea Base).

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Cesar Rovira	Técnico de Campo	4-727-692

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

30 de junio de 2023				
Punto 1:		Dentro del futuro proyecto		
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)	
Hora de inicio:	10:55 a. m.			
10:55 a. m.	- 11:01 a. m.	31,7	70,0	
11:01 a. m.	- 11:07 a. m.	33,3	67,9	
11:07 a. m.	- 11:13 a. m.	32,3	72,9	
11:13 a. m.	- 11:19 a. m.	32,0	73,4	
11:19 a. m.	- 11:25 a. m.	34,1	67,5	
11:25 a. m.	- 11:31 a. m.	32,7	71,2	
11:31 a. m.	- 11:37 a. m.	33,1	70,7	
11:37 a. m.	- 11:43 a. m.	33,1	68,2	
11:43 a. m.	- 11:49 a. m.	33,5	66,7	
11:49 a. m.	- 11:55 a. m.	32,5	70,9	

ANEXO 2: Certificado de calibración



REPORT # 12765

CERTIFICATE OF CALIBRATION SIZE CALIBRATION

MODEL NUMBER	EM-10000
SERIAL NUMBER	4476

SIZE CALIBRATION AND VERIFICATION OF SIZE SETTING				
Channel	Nominal Particle Size	Gain Stage	Digital Cutpoint	Expanded Uncertainty
1	0.3 µm	High	3200	2.0%
2	0.5 µm	High	21500	1.4%
3	1.0 µm	Low	6200	1.2%
4	2.5 µm	Low	18622	0.8%
5	5.0 µm	Low	28982	0.8%
6	10.0 µm	Low	45106	4.9%

FALSE COUNT RATE						
Sample Time (Minutes)	Volume Sampled (Liters)	Concentration (Count/M ³)	Measured Counts (#)	95% UCL (Count/M ³)	Allowable Range	Pass/Fail
60	174	0.0	0	27.7	≤ 110.7	PASS

SIZE RESOLUTION			
Size (µm)	Actual	Limit	Pass/Fail
2.5	6.7%	≤ 15%	PASS

COUNTING EFFICIENCY			
Measurements	Allowable Range	Actual	Pass/Fail
0.3 µm	50% ± 20	53.0%	PASS
0.5 µm	100% ± 10	107.2%	PASS

FLOW RATE (L/MIN)			
Nominal	Actual	Actual %	Pass/Fail
2.83	2.9	2.5%	PASS

Calibration Date:	July 11, 2022
Calibration Due Date:	July 10, 2023

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.



CERTIFICATE OF CALIBRATION
NIST REPORT

MODEL NUMBER	EM-10000
SERIAL NUMBER	4476

Temperature	77.20	°F
Relative Humidity	47.00	% RH
Barometric Pressure	29.58	inHg

PARTICLES PLUS CALIBRATION EQUIPMENT				
Measurement Variable	Model	Serial Number	Date Last Calibrated	Calibration Due Date
Particle Counter	SP41	160001	2/8/2022	2/7/2023
Flow Meter	4043	4043 194 8006	2/23/2022	2/23/2023
Temperature/Humidity	M170/HMP75	J0320022/J0540018	4/13/2022	4/13/2023
Barometric Pressure	6530 68000-49	221211664	2/2/2022	2/2/2024

PARTICLE STANDARDS					
Certified Mean Diameter	Standard Uncertainty	Standard Deviation	Lot Number	Expiration	Manufacturer
0.303 µm	± 0.006 µm, k=2	0.0047 µm	240943	24-May	Thermo
0.510 µm	± 0.007 µm, k=2	0.0092 µm	242804	24-Jul	Thermo
0.702 µm	± 0.006 µm, k=2	0.0049 µm	248878	25-Jan	Thermo
1.036 µm	± 0.012 µm, k=2	0.0100 µm	234196	23-Dec	Thermo
2.02 µm	± 0.015 µm, k=2	0.0210 µm	249529	25-Jan	Thermo
2.500 µm	± 0.020 µm, k=2	0.1100 µm	A801980	23-May-2	Polysciences
2.994 µm	± 0.031 µm, k=2	0.0300 µm	241638	24-Jun	Thermo
5.049 µm	± 0.038 µm, k=2	0.0500 µm	240527	24-May	Thermo
10.2 µm	± 0.50 µm, k=2	1.0000 µm	228543	23-Jul	Thermo
14.7 µm	± 0.60 µm, k=2	1.6000 µm	242325	24-Jul	Thermo
21.2 µm	± 0.70 µm, k=2	1.8000 µm	238861	24-Mar	Thermo
32.5 µm	± 1.20 µm, k=2	2.3000 µm	239628	24-Apr	Thermo

Particles Plus, Inc. hereby certifies that the calibration performed on the above described instrument meets the requirements of ISO 21501-4 and has been calibrated using standards whose accuracies are traceable to the United States National Institute of Standards and Technology (NIST), or has been verified with respect to instrumentation whose accuracy is traceable to NIST, or is derived from accepted values of physical constants. This document shall not be reproduced except in full without the written consent of Particles Plus, Inc.

Robert Seannell

Calibrated By

July 11, 2022

Date

ANEXO 3: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

14.9 Informe de Inspección de Ruido Ambiental

Informe de Ensayo Ruido Ambiental

**“Anteproyecto, Diseño, Planos Finales,
Especificaciones Técnicas, Construcción,
Equipamiento, Mobiliario y Estanterías de la
Nueva Policlínica Especializada de David –
Provincia de Chiriquí”.
David, Provincia de Chiriquí**

FECHA DE LA MEDICIÓN: 30 de junio de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Inicial
NÚMERO DE INFORME: 2023-CH-215-111-002
NÚMERO DE PROPUESTA: 2023-CH-215 v0
REDACTADO POR: Ing. Fátima Guerra
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido	Páginas
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusión	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	6
ANEXO 2: Localización del punto de medición	7
ANEXO 3: Certificados de calibración	8
ANEXO 4: Fotografía de la medición	15

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	“Anteproyecto, Diseño, Planos Finales, Especificaciones Técnicas, Construcción, Equipamiento, Mobiliario y Estanterías de la Nueva Policlínica Especializada de David – Provincia de Chiriquí”.
Actividad principal	Construcción
Ubicación	David, Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica	Paola Quiel
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador marca Larson Davis modelo LxT1 serie 6554. Calibrador acústico marca Larson Davis modelo CAL 200, serie 19142. Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca Larson Davis CAL 200 serie 19142, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: <u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así: → <i>Para áreas residenciales o vecinas a estas</i> , no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → <i>Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias</i> , se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → <i>Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias</i> , se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental

Sección 3: Resultado de la medición

Punto No.1 diurno						
Dentro del Futuro Proyecto			Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
			17P	342125 m E 929420 m N	Inicio	Final
Condiciones atmosféricas durante la medición						
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa		
Humedad relativa	Velocidad del viento	Presión Barométrica	Temperatura	Cielo Soleado		
(%)	(m/s)	(mm de Hg)	(°C)	El instrumento se situó a 3 m de la fuente.		
72,9	2,4	755,14	32,3	Superficie cubierta de tierra por lo cual se considera duro		
				Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa.		
				El ruido de esta fuente se considera continuo.		
Condiciones que pudieron afectar la medición:			Flujo vehicular			
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones		
L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	Durante la medición no habia actividad del proyecto		
51,6	79,1	41	44,2			

Sección 4: Conclusión

1. El resultado obtenido para el monitoreo en turno diurno fue:

Niveles de ruido obtenidos		
Localización	Nivel medido (dBA)	Turno
Punto 1	51,6	Diurno

1. El resultado medido en el punto (Dentro del futuro proyecto), está por debajo del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa (ya que el proyecto es Línea Base).

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Cesar Rovira	Técnico de Campo	4-727-692

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

dB

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	51,3
II	51,6
III	51,4
IV	51,4
V	51,4
PROMEDIO	51,4
X=	$s_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
X ² =	0,01

Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.

X²= 0,01 dBA.

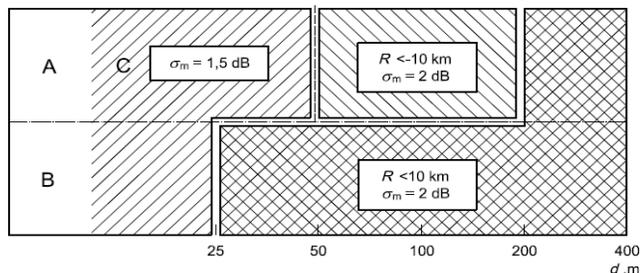
Y= 2 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_T = 2,24$ dBA

$\sigma_{ex} = 4,48$ dBA (k=95%)



ANEXO 3: Certificados de calibración



ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

Certificado No: 284-22-197 v.0

Datos de Referencia

Cliente: EnviroLAB
Customer

Usuario final del certificado: EnviroLAB
Certificate's end user

Dirección: Urbanizacion Chanis, calle principal, Edif. J3.
Address

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento: Sonómetro
Instrument

Lugar de calibración: CALTECH
Calibration place

Fabricante: Larson Davis
Manufacturer

Fecha de recepción: 2022-ago-12
Reception date

Modelo: LxT1
Model

Fecha de calibración: 2022-ago-20
Calibration date

No. Identificación: ICPA 174
ID number

Vigencia: * 2023-ago-20
Valid Thru

Condiciones del instrumento: ver inciso f); en Página 4.
Instrument Conditions See Section f); on Page 4.

Resultados: ver inciso c); en Página 2.
Results See Section c); on Page 2.

No. Serie: 6554
Serial number

Fecha de emisión del certificado: 2022-ago-26
Preparation date of the certificate:

Patrones: ver inciso b); en Página 2.
Standards See Section b); on Page 2.

Procedimiento/método utilizado: Ver Inciso a); en Página 2.
Procedure/method used See Section a); on Page 2.

Incertidumbre: ver inciso d); en Página 3.
Uncertainty See Section d); on Page 3.

Condiciones ambientales de medición	Inicial	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
		Final	20,2 20,9	72,0 66,0

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M*
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén Ríos*
Director Técnico del Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chanis, Calle 6ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel.: (507) 222-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itstecno.com

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El metodo de calibracion de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparacion directa contra Patrones de Referencia Cetificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del **PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SONÓMETROS)**.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Sonometro 0	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acustico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La
Calibrador Acustico Quest Cal	KZF070002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Generador de Funciones	42568	2021-nov-16	2023-nov-16	SRS / NIST

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	90,1	90,1	0,13	0,09	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	100,0	100,1	0,13	0,09	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	110,0	110,1	0,10	0,06	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,00	0,06	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,9	120,0	0,00	0,06	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,6	97,5	-0,4	0,06	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,0	105,2	-0,2	0,09	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,5	110,7	-0,1	0,06	dB
1kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,06	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	114,8	114,9	-0,3	0,06	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,1	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,1	dB

Pruebas realizadas para tercia de octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U=95 %, k=2)	Unidad
12.5 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,057735027	dB
16 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,057735027	dB
20 Hz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,057735027	dB
25 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
31.5 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
40 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
50 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
63 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
80 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
100 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
125 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
160 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
200 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
250 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
315 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
400 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
500 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
630 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
800 Hz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
1 kHz (Ref.)	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
1.25 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
1.6 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
2 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
2.5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
3.15 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
4 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
6.3 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
8 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
10 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
12.5 kHz	114,0	113,8	114,2	114,0	114,0	0,0	0,057735027	dB
16 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	114,0	0,0	0,057735027	dB
20 kHz	114,0	113,8	114,2	113,9	113,9	-0,1	0,057735027	dB

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizo ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y fracciones de octava).

FIN DEL CERTIFICADO

Datos de Referencia

Cliente:
Customer EnviroLab

Usuario final del certificado:
Certificate's end user EnviroLab

Dirección:
Address Urb. Chanis, Via Principal - Edificio J3, No. 145 Panamá

Datos del Equipo Calibrado

Instrumento:
Instrument Calibrador Acústico

Lugar de calibración:
Calibration place CALTECH

Fabricante:
Manufacturer Larson Davis

Fecha de recepción:
Reception date 2022-jul-13

Modelo:
Model Cal 200

Fecha de calibración:
Calibration date 2022-jul-28

No. Identificación:
ID number ICPA 186

Vigencia: *
Valid Thru 2023-jul-28

Condiciones del instrumento:
Instrument Conditions ver inciso f): en Página 3.
See Section f): on Page 3.

Resultados:
Results ver inciso c): en Página 2.
See Section c): on Page 2.

No. Serie:
Serial number 19142

Fecha de emisión del certificado:
Preparation date of the certificate: 2022-ago-03

Patrones:
Standards ver inciso b): en Página 2.
See Section b): on Page 2.

Procedimiento/método utilizado:
Procedure/method used Ver Inciso a): en Página 2.
See Section a): on Page 2.

Incertidumbre:
Uncertainty ver inciso d): en Página 3.
See Section d): on Page 3.

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición Environmental conditions of measurement	Inicial 21,1 Final 20,9	56,0 54,0	1012 1012

Calibrado por: Danilo Ramos M. *Danilo Ramos M.*
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén Ríos R.*
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los calibradores acústicos, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este Instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamiento del PTC-09 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACION DE EQUIPOS DE VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (PISTÓFONO CALIBRADOR) V.0.

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumnto Instrument	Numero de Serie Serial Number	Ultima Calibración last calibration	Próxima Calibración Next calibration	Trazabilidad traceability
Multímetro digital Fluke	9205004	2021-mar-08	2023-mar-08	CENAMEP
Sonómetro Patrón	BDO60002	2022-feb-25	2024-feb-25	TSI / a2La
Calibrador Acustico B&K	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HB&K / a2La

c) Resultados:

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	1,000	0,990	1,010	0,0	N/A	N/A	N/A	V

Prueba Acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
1 kHz	94	93,5	94,5	93,6	N/A	N/A	N/A	dB
1 kHz	114	113,5	114,5	114,4	114,0	0,0	0,20	dB

Prueba de Frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp.(U=95 %, k=2)	Unidad
250 Hz	250,0	245,0	255,0	0,0	N/A	N/A	N/A	Hz
1 kHz	1000,0	975,0	1025,0	0,0	N/A	N/A	N/A	Hz

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la Incertidumbre estándar por un factor de cobertura (k = 2) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

f) Condiciones del instrumento:

N/A

g) Referencias:

Los equipos de verificación de equipos de medición de ruido denominados Pistófonos calibradores, incluyen en cumplimiento con la norma IEC 60942 (clase 1 o 2), IEC 61010-1.

FIN DEL CERTIFICADO

ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

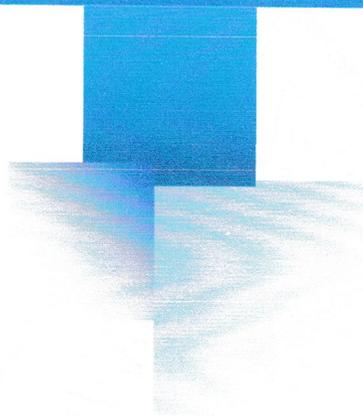
**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

14.10 Informe de Análisis de agua de Quebrada la Boba



Código LA-PT-4-R-1 Versión: 12	<i>Informe de Resultados</i>	Página 1 de 5
--------------------------------------	------------------------------	---------------

LA-INF No. 149-2023
 David, 5 de julio de 2023.

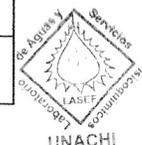


Anteproyecto: Diseño, planos finales, especificaciones técnicas, construcción, equipamiento, mobiliario y estantería de la nueva Policlínica Especializada de David-Provincia de Chiriquí.



No. de Informe	LA-INF No. 149-2023
Fecha de Muestreo	27 de junio de 2023
Lugar de muestreo	Atrás de las Aldeas S.O.S., David, Chiriquí

Licda. María J. Otero
 Químico
 Idoneidad N° 0689



Dra. Dalys M. Rovira R.
 Directora – Fundadora
 Idoneidad # 0040

Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3200-6 3202, Email: lasef@unachi.ac.pa
 Estafeta Universitaria UNACHI, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FISCOQUÍMICOS
REGISTRO TÉCNICO



Código LA-PT-4-R-1	<h1>Informe de Resultados</h1>	Página 2 de 5
Versión: 12		

LA-INF No. 149-2023
 David, 5 de julio de 2023.

1. RESUMEN EJECUTIVO

Remitimos el presente informe final correspondiente a los resultados de los análisis fisicoquímicos y biológicos de una (1) muestra simple de agua natural de acuerdo a los parámetros ofertados y aceptados en el registro LA-PG-2-R-2 No. 230-2023 del 21 de junio de 2023.

La calidad de nuestros resultados está basada en un Sistema de Gestión acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) Norma **DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2017**. Cualquier aclaración o sugerencia gustosamente le atenderemos.

2. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Nombre del cliente	Paola Quiel
Dirección del cliente	David, Chiriquí
Persona de contacto	Ing. Paola Quiel
Celular	6234-3445

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

Aspectos Importantes del muestreo	La muestra AN-290 fue colectada por el personal de nuestro Laboratorio: Andrés Montenegro , el día 27 de junio de 2023, entre las 9:50 a.m. y 10:12 a.m., y fue recibida en el Laboratorio a las 10:58 a.m. del día 27 de junio de 2023.
Método o procedimiento de muestreo	Procedimiento (LA-PT-6 Muestreo) basado en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". 23 rd edition, 2017. AWWA- WEF-APHA.
Condiciones ambientales de muestreo o transporte	Durante el muestreo el día estuvo soleado. La muestra fue custodiada desde el sitio de colecta hasta la entrega en el Laboratorio (Cadena de Custodia).
Instrumentos y equipos utilizados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiparámetro de campo (Oxígeno disuelto, pH, Sólidos disueltos totales y Temperatura) 2. Baño María para coliformes 3. Cámara de Bioseguridad 4. Higrotermómetros y Termómetros 5. Turbidímetro 6. Hornos y Balanzas 7. Rota vapor 8. Incubadora para Demanda Bioquímica de Oxígeno

Licda. Marta J. Otero J.
 Químico
 Idoneidad N° 0689

Dra. Dalys M. Rovira R.
 Directora - Fundadora
 Idoneidad # 0040

Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3200 ó 3202, Email: lasef@unachi.ac.pa
 Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FÍSICOQUÍMICOS
REGISTRO TÉCNICO



Código LA-PT-4-R-1	<h1>Informe de Resultados</h1>	Página 3 de 5
Versión: 12		

LA-INF No. 149-2023
 David, 5 de julio de 2023.

Actividad o CIU relacionado a las muestras	No aplica.
Análisis solicitado(s)	Se describen en los resultados.
Lugar donde se realizaron los análisis	Los parámetros de Oxígeno disuelto, pH a 25 °C, Sólidos disueltos totales y Temperatura, fueron realizados en campo; mientras que los demás parámetros fueron realizados en las instalaciones de LASEF.
Condiciones ambientales de los análisis	Los parámetros se realizaron bajo condiciones controladas de temperatura de <30 °C y humedad del Laboratorio de < 80%.
Análisis realizado por	Lic. Ruth González, Lic. Abigail González, Lic. Luis D. Gutiérrez, Andrés Montenegro y Nathalie Solé.
Período o fecha de análisis	Los ensayos fueron realizados del 27 de junio al 4 de julio de 2023.
Subcontrataciones o análisis realizados en otro laboratorio	No aplica.
Documento(s) de referencia de los ensayos (según aplique)	"Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater". 23 rd edition, 2017. AWWA- WEF-APHA.
Reglamento aplicable al tipo de muestra	Decreto Ejecutivo No.75-2008. Norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo.

4. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Código de muestra	Sitio de muestreo	Coordenadas geográficas
AN-290	Quebrada la Boba Nueva Policlínica de David	17P 342236 UTM 929364

Notas: AN= Agua Natural.

Licda. María J. Otero P.
 Químico
 Idoneidad N° 0689



Dra. Dalys M. Rovira R.
 Directora – Fundadora
 Idoneidad # 0040

Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3200 ó 3202, Email: lasef@unachi.ac.pa
 Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427

David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la Dirección del laboratorio.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FISCOQUÍMICOS
REGISTRO TÉCNICO



Código LA-PT-4-R-1	<i>Informe de Resultados</i>	Página 4 de 5
Versión: 12		

LA-INF No. 149-2023
 David, 5 de julio de 2023.

5. RESULTADOS DE ANÁLISIS FISCOQUÍMICOS Y BIOLÓGICOS

Parámetros	Métodos ensayados	AN-290	*VMP	Unidad
FÍSICOS				
*pH a 25 °C	Electrométrico, SM 4500 H+ B	5,20±0,09	6,5-8,5	Unid. pH
*Sólidos disueltos totales	Method 8160 HACH	12,1±0,1	<500	mg/L
*Sólidos suspendidos	Gravimétrico, SM 2540 D	<1	<50	mg/L
*Temperatura	Termométrico, SM 2550 B	28,1±0,5	±3°C de la T.N.	°C
*Turbiedad	Nefelométrico, SM 2130 B	0,86±0,06	<50	UNT
QUÍMICOS				
*Aceites y Grasas	Gravimétrico, SM 5520 B	<2	<10	mg/L
*Oxígeno disuelto	SM 4500 O H	5,1±0,1	>7	mg/L
BIOLÓGICOS				
*Coliformes Fecales	Filtración de membrana, SM 9222 D	32 +[18; 56]	≤250	UFC/100 mL
*Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	SM 5210 B	<2	<3	mg/L

Notas: *VMP= valor máximo permisible de acuerdo al **Decreto Ejecutivo No.75-2008**. Norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo. mg/L= miligramos por Litro, UNT= Unidad Nefelométrica de Turbiedad, °C= Grados Celsius, Temperatura Normal (TN)= AN-290= 28,1 °C. pH= Potencial de Hidrógeno, UFC = Unidades formadoras de colonias. *Los números entre los corchetes corresponde al valor mínimo y máximo dentro del cual existe la probabilidad de encontrar el resultado considerando un nivel de confianza del 95%, *= Parámetros acreditados.

Observaciones:

1. La incertidumbre de la medición se determina para un factor de cobertura k = 2 correspondiente a un nivel de confianza aproximadamente del 95 %.
2. Este informe de resultados considera solamente las mediciones realizadas en el momento y con las condiciones ambientales del muestreo y no puede hacerse extensivo a otras situaciones.
3. Los resultados se relacionan solamente con los parámetros sometidos al análisis y las condiciones ambientales durante cada ensayo.
4. Los ensayos son evaluados mediante el uso de Materiales de Referencia (MR), y Materiales de Referencia Certificados (MRC), vigentes y trazables al National Institute of Standards Technology

Licda. M. J. Otero P.
 Químico
 Idoneidad N° 0689



Dra. Dalys M. Rovira R.
 Directora – Fundadora
 Idoneidad # 0040

Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3290 & 3202; Email: lasef@unachi.ac.pa
 Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427
 David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
LABORATORIO DE AGUAS Y SERVICIOS FÍSICOQUÍMICOS
REGISTRO TÉCNICO



Código LA-PT-4-R-1	<i>Informe de Resultados</i>	Página 5 de 5
Versión: 12		

LA-INF No. 149-2023
David, 5 de julio de 2023.

5. **Parámetros incluidos dentro del alcance de la acreditación:** pH a 25 °C, Sólidos suspendidos, Temperatura, Turbiedad, Aceites y Grasas, Oxígeno disuelto, Coliformes Fecales, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅)

6. REPORTE GRÁFICO

Evidencia fotográfica de la colecta de la muestra por el personal de nuestro Laboratorio: **Andrés Montenegro** el día 27 de junio de 2023.

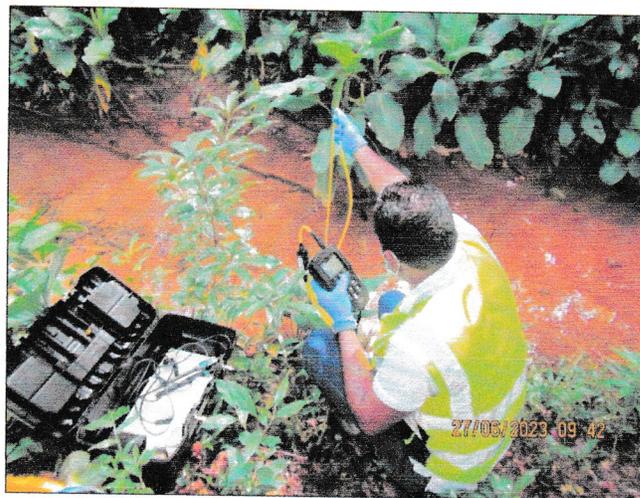


Foto 1 y 2: Colecta de la muestra AN-290, Quebrada La Boba Nueva Policlínica de David.

Licda. María J. Otero P.

Químico
Idoneidad N° 0689

Revisó:

Licda. María Otero

Supervisora-LASEF
Tel.: 730-5300. Ext. 3200 o 3202
Cel.: 6306-2745
e-mail: lasef@unachi.ac.pa



Dra. Dalys M. Rovira R.
Directora – Fundadora
Idoneidad # 0040

Aprobó:

Dra. Dalys M. Rovira

Directora Fundadora-LASEF
Tel.: 730-5300. Ext. 3200 o 3202
Cel.: 6306-2745
e-mail: lasef@unachi.ac.pa

----- Última Línea de LA-INF-No. 149-2023 -----

Tel.: (507) 730-5300. Ext. 3200 ó 3202, Email: lasef@unachi.ac.pa
Estafeta Universitaria, David, Chiriquí, República de Panamá 0427
David, Chiriquí, Barrio El Cabrero, Campus de la Universidad Autónoma de Chiriquí, detrás del Gimnasio Rolando Smith y la Facultad de Enfermería

Cualquier alteración que ponga en duda la confiabilidad de este informe, será razón suficiente para invalidarlo. Para certificar la autenticidad de un informe de resultados remitirse por escrito a la Dirección del laboratorio.

14.11 Prospección Arqueológica del proyecto

Informe arqueológico para el proyecto “Anteproyecto, diseño, planos finales, especificaciones técnicas, construcción, equipamiento, mobiliario y estanterías de la Nueva Policlínica Especializada de David”
Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí

Arqueólogo responsable: Carlos M. Fitzgerald B.
Registro No. 09-09 DNPH



Junio de 2023



Fig 1.- Ubicación del área a intervenir en el corregimiento de David.

Promotor: Caja del Seguro Social

Evaluación arqueológica de proyecto Nueva Policlínica Especializada de David / C. Fitzgerald / Junio 2023

Introducción:

Se trata de un proyecto con un área de construcción total de 12886.28 m² en una finca identificada con el Folio Real 30376004 , código de ubicación 4501, propiedad de la Caja del Seguro Social. Está ubicada en unos baldíos al norte del aeropuerto de la ciudad de David, en el corregimiento de David, distrito de David (ver Fig.1 y Fig. 2).

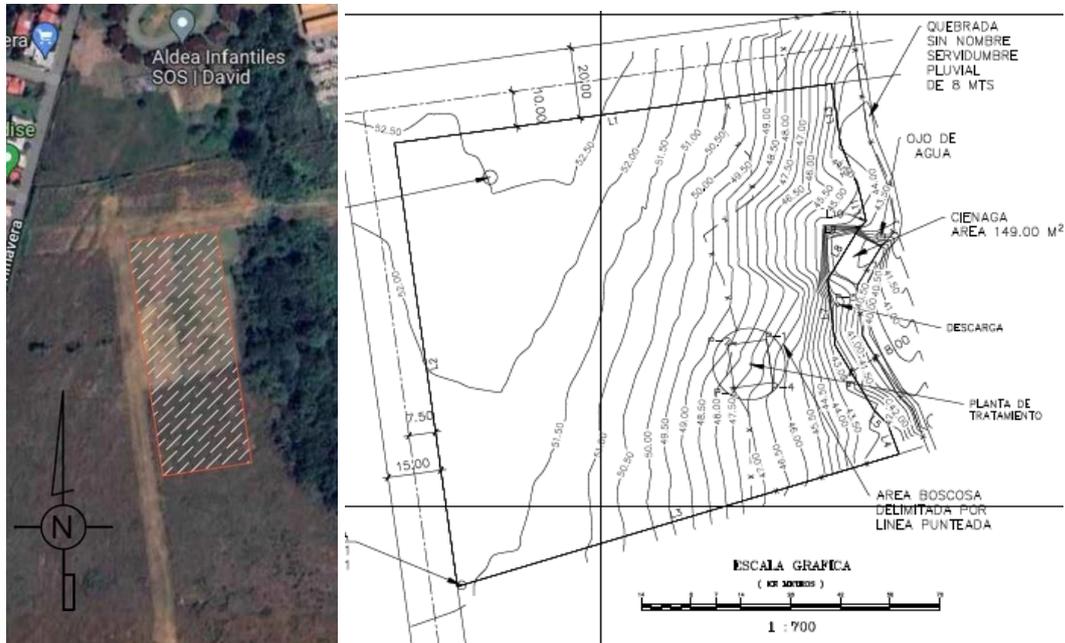


Fig. 2.- Ubicación del proyecto vis-a-vis la topografía e hidrografía, el hachurado indica el área de construcción.

El predio fue utilizado previamente como potrero y se encuentra deforestado, con superficies erosionadas y cubiertas de pasto, adyacente a un bosque de galería (ver Figuras 4, 6 y 7, abajo).

Antecedentes: Contexto y potencial / Evaluación de la literatura arqueológica

La zona de estudio es parte del llamado Gran Chiriquí (o Región Occidental, como se ha denominado en la literatura arqueológica al occidente del istmo, que incluye Chiriquí, Bocas del Toro y el sur de Costa Rica (ver referencias numeradas 11, 15, 16, 23, 24, 28 y 32). Tanto del lado panameño como del costarricense, existen publicaciones acerca del patrimonio cultural arqueológico (ver referencias 12, 13 y 31), sin embargo, es importante señalar que el registro arqueológico del Gran Chiriquí no se conoce completamente y hay varias lagunas en la información, particularmente en lo que concierne a patrones de asentamiento, detalles de la secuencia cronológica (principalmente la periodificación) y la variación cultural aparente en los yacimientos entre los sectores que conforman la región.

En todo el Gran Chiriquí los recursos culturales arqueológicos se han visto amenazados tanto por actividades de carácter agroindustrial y agropecuario, como por la construcción de infraestructura y, al igual que en muchas otras regiones de nuestro país, por la huaquería (excavaciones ilícitas de yacimientos arqueológicos) y el tráfico ilícito de materiales arqueológicos (ver referencias numeradas 4, 10, 14 y 33). Lo anterior, aunado al coleccionismo de bienes que integran el patrimonio cultural mueble representa un

antecedente de afectación que debe tomarse en cuenta, aunque, como se verá más abajo, en el área inspeccionada ese no es un problema. Tampoco en los sectores aledaños, fuera del área de impacto directo, se observan rasgos superficiales indicativos de la presencia de vestigios patrimoniales.

Evaluación:

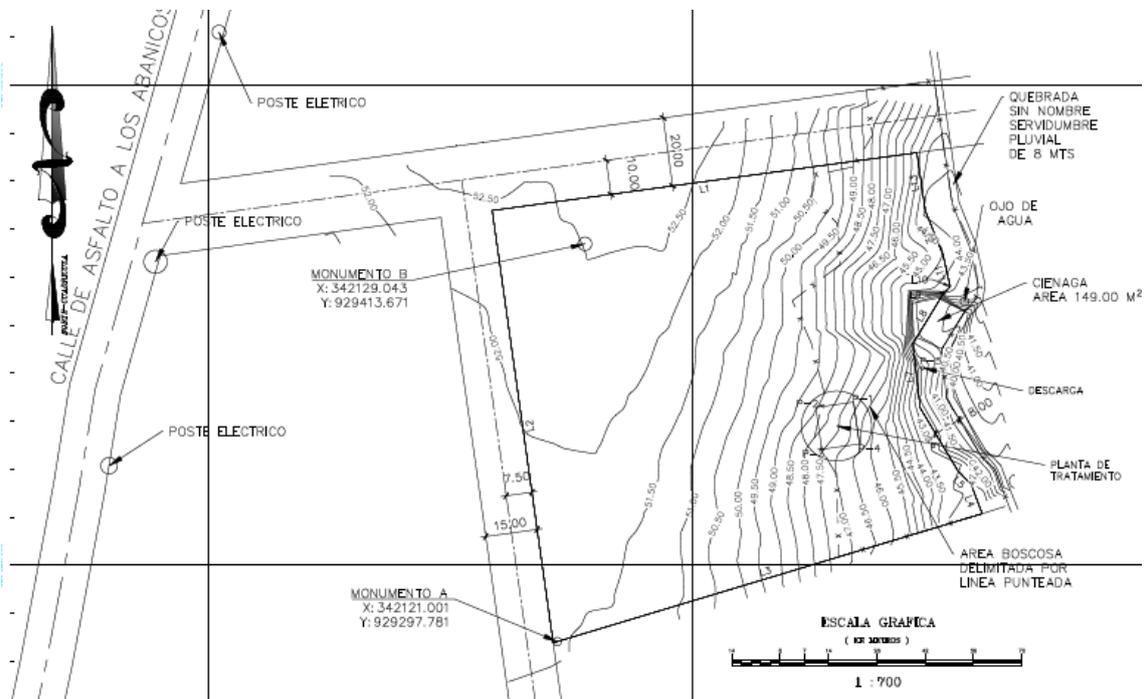


Fig. 3.- Topografía del área a intervenir (ver también Fig. 2).



Fig. 4.- Vista del área evaluada.

Cabe destacar que se pudo observar que el terreno a intervenir presenta afectaciones previas por movimientos de tierra para la construcción de accesos y delimitación de vías de circulación, como se ve claramente en la imagen satelital (ver Fig. 1 y 2) pero el potrero no parece haber sufrido mayores alteraciones por remoción o rellenos. Cabe anotar, además, que no se observó en superficie material cultural de carácter arqueológico o rasgos de modificación antrópica del paisaje como acumulaciones de piedra o alineamientos de piedras.

Por otra parte, se reconoce que el proyecto de construcción propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente consignados en la literatura científica o registrados en la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, ni se encuentra dentro del área adyacente a los mismos.



Fig. 5.- Área evaluada subsuperficialmente con la distribución de las respectivas unidades de muestreo.

Para complementar la inspección ocular, se llevó a cabo una prospección con muestreos subsuperficiales. La distribución de las unidades de muestreo subsuperficial nos permitió descartar la posibilidad de que el proyecto impacte el registro arqueológico,

ya que todas resultaron negativas, como se detalla más adelante (ver Fig. 5, arriba, para la cobertura).

Resultados:

Como el área es accesible, se realizó una inspección ocular superficial cuidadosa del terreno para determinar la presencia de rasgos superficiales. Así, se pudo descartar, la presencia acumulaciones de piedras u otros rasgos superficiales (como depresiones en la superficie) que podrían indicar la presencia “áreas de actividad” de un asentamiento.

La visibilidad superficial era buena y la inspección ocular, que enfatizó la observación cuidadosa de posibles vestigios arqueológicos, como fragmentos de cerámica y lítica, se complementó con una estrategia de muestreo subsuperficial para tener una cobertura general del área a impactar. A juzgar por la ausencia de vestigios superficiales, se sospechaba que el potencial arqueológico del predio estudiado sería bajo o nulo, como se verá más abajo.



Fig. 6.- *Vista típica del área prospectada.*



Fig. 7.- Otra vista del área evaluada.

Unidades de muestreo subsuperficial:

Visto el tamaño del área a impactar y la afectación previa, solo fue necesario llevar a cabo 10 unidades de muestreo subsuperficial con pala-coa, en todos los casos los resultados fueron negativos, según se describe a continuación (ver Fig. 8, la profundidad promedio de los sondeos alcanzó hasta poco menos de medio metro bajo la superficie):



Fig. 8.- Distribución de las unidades de muestreo subsuperficial realizadas.

- Sondeo 1. Coordenadas UTM 342113 Este / 929428 Norte. Resultado negativo. Se observó una capa de tierra marrón arcillosa, suelta, sin inclusiones de ningún tipo, hasta los 0.4 m de profundidad bajo la superficie.
- Sondeo 2. Coordenadas UTM 342142 Este / 929407 Norte. Resultado negativo. La estratificación subsuperficial similar al anterior, hasta los 0.4 m b.s.



Sondeo 1



Sondeo 2

- Sondeo 3. Coordenadas UTM 342150 Este / 929403 Norte. Resultado negativo. Estratificación subsuperficial similar a las anteriores.
- Sondeo 4. Coordenadas UTM 342159 Este / 929397 Norte. Resultado negativo. Estratificación subsuperficial similar a las anteriores.



Sondeo 3



Sondeo 4

- Sondeo 5. Coordenadas UTM 342187 Este / 928372 Norte. Resultado negativo. Estratificación subsuperficial similar a las anteriores, excepto que la arcilla era más rojiza.
- Sondeo 6. Coordenadas UTM 342182 Este / 929367 Norte. Resultado negativo. Estratificación subsuperficial similar al anterior.



Sondeo 5



Sondeo 6

- Sondeo 7. Coordenadas UTM 342149 Este / 929329 Norte. Resultado negativo. Estratificación subsuperficial similar a las anteriores.
- Sondeo 8. Coordenadas UTM 342124 Este / 929346 Norte. Resultado negativo. Estratificación subsuperficial similar a las anteriores.



Sondeo 7



Sondeo 8

- Sondeo 9. Coordenadas UTM 342147 Este / 929362 Norte. Resultado negativo. Estratificación subsuperficial similar a las anteriores.
- Sondeo 10. Coordenadas UTM 342110 Este / 929392 Norte. Resultado negativo. Estratificación subsuperficial similar a las anteriores.



Sondeo 9



Sondeo 10

Conclusiones:

- No se encontraron vestigios arqueológicos en el área que será afectada directamente por los movimientos de tierra asociados a la construcción de la Nueva Policlínica Especializada de la CSS en David, Chiriquí.
- Se trata de un terreno muy llano, de antiguos potreros con potencial arqueológico bajo, según los antecedentes y observaciones contextuales.
- El proyecto propuesto no traslapa con la ubicación de Monumentos Históricos Nacionales declarados mediante Ley ni afecta yacimientos arqueológicos previamente registrados.

- Por consiguiente, se considera que no habrá un impacto sobre los recursos culturales arqueológicos y que no será necesario realizar medidas de mitigación previa.

Recomendaciones:

- Se recomienda incorporar la información acerca de la ausencia de vestigios en una base de datos regional que permita, eventualmente, profundizar el conocimiento acerca de los patrones de asentamiento en la región y compararla con otros tipos de información (positiva o negativa) previamente recabada.
- El *caveat* usual es aplicable en este proyecto: debe notificarse a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura sobre cualquier hallazgo fortuito que se realice durante el desarrollo del proyecto o en obras de adecuación de la finca donde se encuentra el mismo.
- Finalmente, se recomienda se lleve a cabo un monitoreo arqueológico en el momento que inicien los movimientos de tierra para la construcción del proyecto.

Referencias y Bibliografía consultada:

1. Behling, Hermann. 2000. "A 2860-year high-resolution pollen and charcoal record from the Cordillera de Talamanca in Panama: a history of human and volcanic forest disturbance", *The Holocene*, vol.10, No.3, pp. 387-393.
2. Beilke-Voigt, I., L. G. Joly y M. Künne. 2004. Fechas por radiocarbono de la excavación arqueológica en el Sitio Barriles Bajo (BU-24-I), Chiriquí, Panamá. Universidad Autónoma de Chiriquí, Vicerrectoría de Investigación y Posgrado, Panamá.
3. Castellero Calvo, Alfredo. 1995. Conquista, evangelización y resistencia: ¿triumfo o fracaso de la política indigenista?. Panamá: Editorial Mariano Arosemena, INAC.
4. Cooke, Richard G. 1984b. El rescate arqueológico en Panamá: Historia, análisis y recomendaciones. Colección El Hombre y su Cultura, 2. Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Panamá: Impresora de la Nación.
5. Cooke, Richard G. 1991. "El período precolombino", en *Visión de la nacionalidad panameña*, suplemento especial publicado por La Prensa, pp. 3-6. Panamá: La Prensa, edición del 8 de agosto de 1991.
6. Cooke, Richard G. 1998. "Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá", en A. Pastor, editor, *Antropología panameña: Pueblos y culturas*, pp. 61-134. Colección de Libros de la Facultad de Humanidades, Tomo 1. Panamá: Editorial Universitaria.
7. Cooke, R.G. & A.J. Ranere. 1992a. The origin of wealth and hierarchy in the Central Region of Panama (12,000-2000 BP), with observations on its relevance to the history and phylogeny of Chibchan-speaking polities in Panamá and elsewhere, en *Wealth and Hierarchy in the Intermediate Area*, editado por F.Lange, pp. 243-316. Washington: *Dumbarton Oaks*.
8. Cooke, R.G. & A.J. Ranere. 1992b. Prehistoric Human Adaptation to the Seasonally Dry Forests of Panama. *World Archaeology*, 24(1): 114-133.

9. Cooke, R.G. & L.A. Sánchez. 2004a. "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.
10. Cooke, R.G. & L.A. Sánchez. 2004b. Arqueología en Panamá (1888-2003). En Panamá: Cien Años de República, Comisión Universitaria del Centenario de la Republica, pp. 3-104. Manfer, S.A., Panamá.
11. Cooke, R. G., L. Sanchez H., N. Smith-Guzman y A. Lara K. 2019 Panama prehispanico. En Nueva historia General de Panamá, Vol. 1, T. 1, editado por Alfredo Castillero Calvo, pp. 39-114. Comision Panama 500, Panama.
12. Corrales Ulloa, Francisco. 2000. An evaluation of long term cultural change in Southern Central America: The ceramic record of the Diquís Archaeological Subregion, Southern Costa Rica. Tesis de Doctorado, Department of Anthropology, Universidad de Kansas, Lawrence.
13. Corrales Ulloa, Francisco. 2016. La Gran Chiriquí: una historia cada vez más profunda. *Canto Rodado*, 11, 27-58.
14. Dahlin, B. 1980. Surveying the Volcan region with the posthole digger. En Adaptive radiations in prehistoric Panama, editado por O. Linares y A. Ranere, pp. 276-279. Harvard University Press, Cambridge.
15. Haberland, Wolfgang. 1976. "Gran Chiriquí", Vínculos, vol.2, No.1, pp.115-121. San José de Costa Rica.
16. Haberland, Wolfgang. 1984. "The Archaeology of Greater Chiriqui", en The Archaeology of Lower Central America, editado por F. Lange & D.Z. Stone, pp.233-254. Albuquerque: University of New Mexico Press.
17. Holmberg, K. 2005. The voices of stones: Unthinkable materiality in the volcanic context of western Panamá. En Archaeologies of materiality, editado por L. Meskell, pp. 190-201. Blackwell Publishing, New Jersey.
18. Holmberg, K. 2016. The cultural nature of tephra: «Problematic» ecofacts and artifacts and the Barú volcano, Panama. *Quaternary International* 394:133-151.11
19. Hoopes, John. 1996. "Settlements, Subsistence, and the Origins of Social Complexity in Greater Chiriqui: A Reappraisal of the Aguas Buenas Tradition", en Paths to Central American Prehistory, editado por F.W. Lange, pp. 15-48. Boulder: University Press of Colorado.
20. Künne, Martin. 2003. "Arte rupestre de Panamá", en Arte rupestre de México oriental y Centro América, editado por M. Künne y M. Strecker, pp. 223-239. Indiana, Suplemento 16. Berlín: Ibero-Amerikanisches Institut / Preussischer Kulturesitz.
21. Linares, Olga F. 1977. "Adaptive Strategies in Western Panama". *World Archaeology* vol 8, No.3, pp. 304-319.
22. Linares, Olga F. 1980. "The Ceramic record: Time and Place". En Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Pp. 81-117. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
23. Linares, Olga F. y Anthony J. Ranere, editores. 1980. Adaptive Radiations in Prehistoric Panama. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
24. Linares, Olga F. y Payson D. Sheets. 1980. "Highland Agricultural Villages in the Volcan Baru Region", en Adaptive Radiations in Prehistoric Panama, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, pp. 44-55. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University
25. Linares de Sapir, Olga F. 1968. Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panamá. Smithsonian Contributions to Anthropology. Volume 8. Washington.

26. Palumbo, S. 2009. The development of complex society in the volcan Baru region of western Panama. Tesis doctoral. Departamento de Antropología, University of Pittsburgh.
27. Palumbo, S. 2011. "Una revisión de la cronología de la región alta de Chiriquí Viejo, al oeste de Panamá". Vínculos 34: 139-167.
28. Palumbo, S. 2013. Villages, wards, and houselots in Western Panama. En S. Palumbo, A. M. Boada Rivas, W. Locascio y A. C. J. Menzies (eds.), *Multiscalar approaches to studying social organization and change in the Isthmo-Colombian Area* (pp. 87-109). Pittsburgh: University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology, Universidad de Costa Rica y Universidad de los Andes.
29. Palumbo, S., M. Golitko, S. Christensen y G. Tietzer. 2015. "Basalt source characterization in the highlands of western Panama using portable X-ray fluorescence (pXRF) analysis Basalt source characterization in the highlands of western panama using portable X-ray fluorescence (pXRF) analysis". *Journal of Archaeological Science: Reports* 2:61-68.12
30. Ranere, Anthony J. 1972. "Ocupación pre-cerámica en las tierras altas de Chiriquí", en *Actas del II Simposium nacional de antropología, arqueología y etnohistoria de Panamá*. Pp. 197-207. Centro de Investigaciones Antropológicas de la Universidad de Panamá y Dirección del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura y Deportes (INCUDE). Panamá: Imprenta Universitaria.
31. Ranere, Anthony J. 1980. "The Preceramic Shelters of the Talamanca Range", en *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, pp. 16-43. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
32. Sheets, Payson D. 1980. "The Volcan Baru Region: A Site Survey", en *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere, Report No.2. Pp. 267-275. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.
33. Shelton, Catherine N. 1995. "A recent perspective from Chiriqui, Panama", *Vínculos*, vol 20, No.2, pp.79-101.
34. Spang, S., E.J. Rosenthal y O. Linares. 1980. "Ceramic classes from the Volcán Barú sites", en *Adaptive Radiations in Prehistoric Panama*, editado por Olga F. Linares and Anthony J. Ranere. Report No.9. , Pp. 353-371. Peabody Museum Monographs, No. 5. Cambridge: Harvard University.

14.12 Certificación del IDAAN nota N° DPCH-113

David, 13 de junio del 2023

Nota No.DPCH-113

Señor
Nelson Gardellini Escobar
Apoderado Legal
CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.
Panamá

Señor Gardellini:

En respuesta a la Nota S/N, fechada el 1 de junio del 2023, referente a la certificación por parte del IDAAN de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario para la lotificación con código de ubicación N°4501 y finca N°30376004, ubicada en el Corregimiento de David Sur, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, perteneciente a CAJA DE SEGURO SOCIAL, y en donde su empresa Constructora Rigaservices, S.A. ejecutará el Contrato No.10089621-08-17-D.G. (2022-1-10-0-04-LV-486218) *“Anteproyecto, Diseño, Planos Finales, Especificaciones Técnicas, Construcción, Equipamiento, Mobiliario y Estantería de la Nueva Policlínica Especializada de David Chiriquí”*, le informamos que el IDAAN solamente posee cobertura de acueducto en ese sector, no posee sistema de alcantarillado sanitario.

A pesar de que el área donde se desarrollará el proyecto cuenta con sistema de acueducto del IDAAN, se deberá cumplir con lo establecido en las *“Normas Técnicas para Aprobación de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios”*, durante la tramitación de los planos constructivos del proyecto.

Referente a la cobertura de alcantarillado sanitario, actualmente no existe red de tuberías sanitarias en ese sector. Sin embargo, la empresa Suez International, S.A.S. se encuentra en la ejecución del proyecto *“Estudio, Diseño, Construcción, Operación y Mantenimiento del Sistema de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de las Aguas Residuales de la Ciudad de David y Alrededores, Provincia de Chiriquí, Grupo de Obras 1 y 2”*, por lo que le exhortamos en comunicarse con la

empresa Suez International, S.A.S., con el Ing. Rafael Rodríguez (Residente del proyecto) en las oficinas ubicadas en la Urbanización 20 de Diciembre – Calle El Varital (corregimiento de David) para consultar si existe alguna alternativa o proyección a futuro en gestionar en sus diseños una posible conexión al nuevo sistema de alcantarillado sanitario de David, haciendo énfasis en que no podrán realizar las descargas al nuevo sistema hasta que el mismo se encuentre en funcionamiento todos sus complementos, si así el alcance del proyecto del nuevo alcantarillado de David lo permite.

Atentamente,


Ing. Máximo F. Miranda H.
Director Provincial de Chiriquí


MM/IM/Bernal, JG

Copia Ingeniero Irving Madriz – Sub Gerente Operativo
Suez International, S.A.S.
Consortio Aqua3

14.13 Estudio Hidrológico e Hidráulico Quebrada la Boba

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO



SIMULACIÓN HIDRÁULICA: QUEBRADA LA BOBA COLINDANTE CON EL ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ PROMOTOR: CAJA DE SEGURO SOCIAL – CONSTRATISTA RIGASERVICE, S.A.

Lugar:

ALTO VERDE, CORREG. DAVID SUR - DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUI EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.

ELABORADO POR: ING. ALPIDIO FRANCO

IDONEIDAD #: 5,438-06



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALPIDIO FRANCO P.
ING AGRICOLA G.IOR.
EN M. DE C. HIDROG.
IDONEIDAD 5.438-06 *

JULIO 2023

INTRODUCCIÓN:

La hidrología y climatología de influencia de la **Quebrada La Boba** en David colindante con el Anteproyecto, Diseño, Plano Finales, Especificaciones Técnicas, Construcción Equipamiento, Mobiliario y Estanterías de la Nueva Policlínica Especializada de David-Provincia de Chiriquí. Promovido por la Caja de Seguro Social y cuyo Contratista es RigaService, S.A. se encuentra comprendida en este estudio, con el propósito de caracterizar las variables climatológicas e hidrológicas que definen el comportamiento y tendencias que se presentan durante el ciclo hidrológico para el área de la micro cuenca hasta el sitio aledaño o próximo al Proyecto.

Conceptos Generales:

- Área de Drenaje:** Área en km² de la superficie terrestre drenada por un único sistema pluvial.
- Cuenca:** Para este documento se refiere a la cuenca principal o base (#108 "río Chiriquí") en la que se ubica el Proyecto y abarca la micro cuenca de estudio
- Micro cuenca de estudio:** Se refiere al área de drenaje delimitada en estudio hasta el sitio próximo al Proyecto. También se le puede llamar Cuenca de Aportación.
- Proyecto:** Se refiere al Proyecto a desarrollarse: Anteproyecto, Diseño, Plano Finales, Especificaciones Técnicas, Construcción Equipamiento, Mobiliario y Estanterías de la Nueva Policlínica Especializada de David-Provincia de Chiriquí.
- Traslado de Caudales:** Metodología comúnmente utilizada en hidrología para estudiar numéricamente los valores de caudales registrados por una estación cercana en un sitio o punto de interés de la misma cuenca o vecinas con características hidrológicas similares.
- Colindancia:** Se refiere a la finca en la cual se desarrollará el Proyecto.
- Quebrada La Boba:** Fuente Hídrica que colinda con el Proyecto

1. UBICACIÓN EXACTA DEL PROYECTO.

1.1 MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO

La ubicación político-administrativa corresponde al Corregimiento de David Sur, en el Distrito de David, Provincia de Chiriquí, de la República de Panamá.

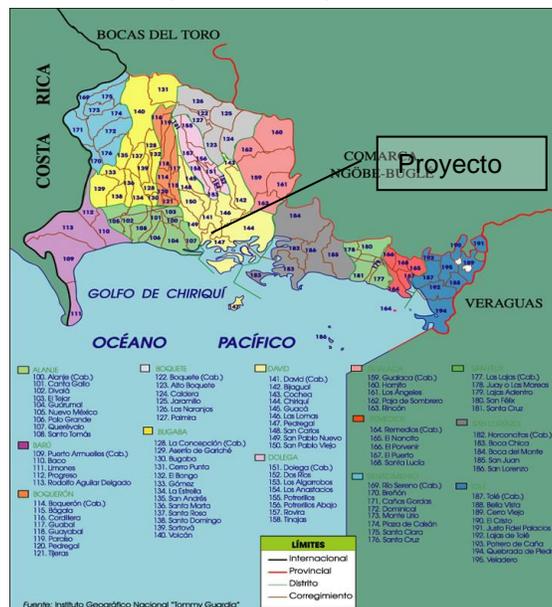


Figura #1. Mapa de ubicación geo-política del proyecto.

La ubicación del Proyecto se describe así: Para llegar al sitio del Proyecto: Policlínica de David se deberá por la Vía Red Gray o la Vía hacia Los Abanicos y en los terrenos detrás de la Ciudad Judicial y las Aldeas S.O.S. se ubica el polígono del Proyecto en Estudio.



Figura #2. Ubicación: imagen satelital del Proyecto

1.2 MAPA (HOJA TOPOGRÁFICA) A ESCALA 1:50,000

Hoja Topográfica: "DAVID" # 3741-III DEL IGNTG

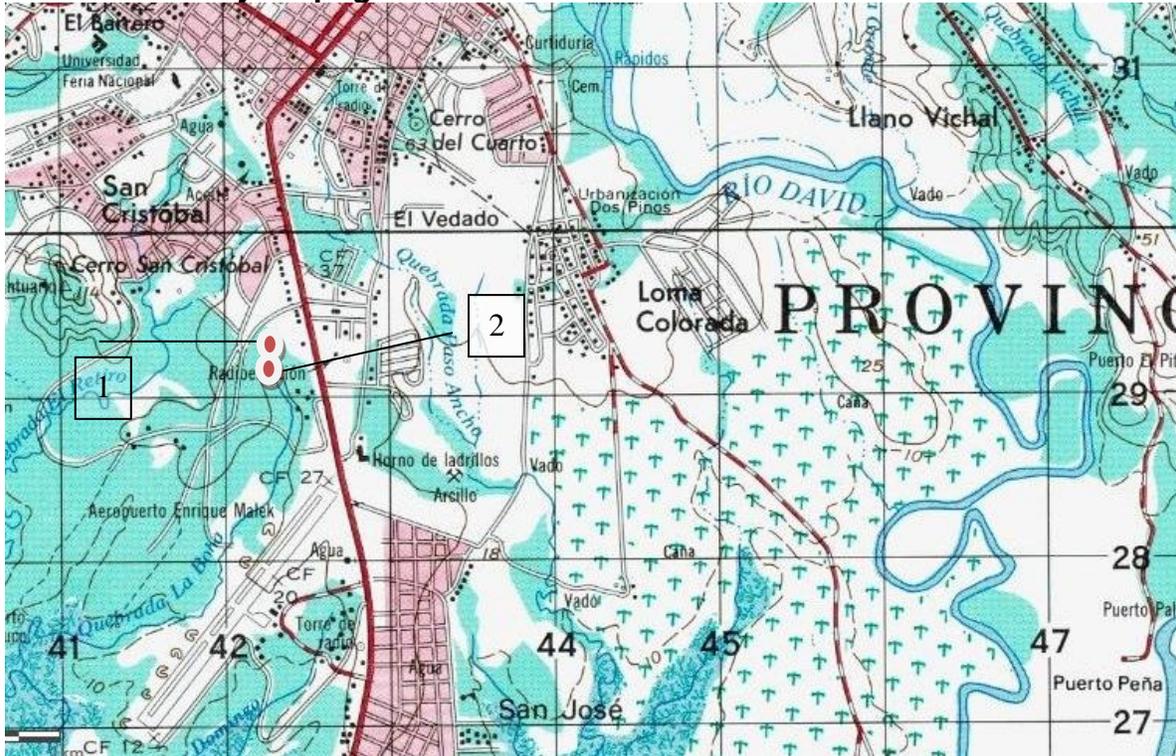


Figura #3. Mapa de localización del Proyecto (Hoja 1:50,000 de Tommy Guardia).

CUADRO 1. PUNTO DE INTERES E INFLUENCIA EN EL MAPA DE LOCALIZACIÓN 1:50,000

# en el mapa	LUGAR	COORDENADAS (UTM)	ELEVACIÓN Aproximada (M.S.N.M.)
1	Punto Inicial de colindancia con la Quebrada La Boba	342233 mE 929442 mN	51.38
2	Punto Final de colindancia con la Quebrada La Boba	342245 mE 929335 mN	45.94

Datum de Localización aproximada: WGS84

1.3 Descripción General de la Cuenca en la que se ubica el Proyecto:

El Proyecto se ubica en la cuenca del río Chiriquí, que se localiza en la provincia de Chiriquí, en la parte occidental de la república de Panamá, entre las coordenadas 8°15' y 8°53' de Latitud Norte y 82°10' y 82°33' de Longitud Oeste.

El área de drenaje de la cuenca del río Chiriquí es de 1995.0 km², hasta la desembocadura al mar, y la longitud del río Principal es de 130 Km.

La elevación media de la cuenca es de 270 msnm, y el Volcán Barú, ubicado al noreste de la cuenca, con una altitud de 3474 msnm.

El río Chiriquí tiene como afluentes principales a los ríos: Caldera, Los Valles, Estí, Gualaca y los que nacen en las laderas del Volcán Barú como: Cochea, David, Majagua, Soles y Platanal.

2. DEFINICIÓN DEL RÍO PRINCIPAL

El cauce principal de la cuenca # 108 denominada río Chiriquí tiene como río o cauce principal el río Chiriquí y tiene una longitud aproximada de 130 km.

La Quebrada La Boba tiene una longitud aproximada de 3,500 metros desde su nacimiento hasta su desembocadura en la Quebrada el Retiro y posterior tributario del Estero Cañas en la sub cuenca baja del río Chiriquí. Su colindancia con el proyecto es de aproximadamente 200 metros. Durante el recorrido por La Quebrada en estudio se observó un punto o afloramientos de agua , que podría actuar como zona de recarga de la Quebrada La Boba durante la época lluviosa : Sin embargo en época seca dicho aporte disminuye



Característica actual de la fuente hídrica en estudio

2.1 Área de drenaje:

Micro Cuenca del Proyecto: Se define como la delimitación fisiográfica del área de drenaje tomando en cuenta el cauce principal y sus afluentes. El área de drenaje tiene su cierre en un punto sobre el cauce de la Quebrada La Boba en las proximidades aguas arriba y abajo de la colindancia inicial y final con la propiedad o parcela en la cual se desarrollará el Proyecto.

El área de drenaje de la Quebrada La Boba hasta el sitio de colindancia con el proyecto es de 0.08 Km² o 8 Hectáreas

Mapa de área de drenaje de la Micro Cuenca: Quebrada La Boba Hasta la colindancia con el Proyecto

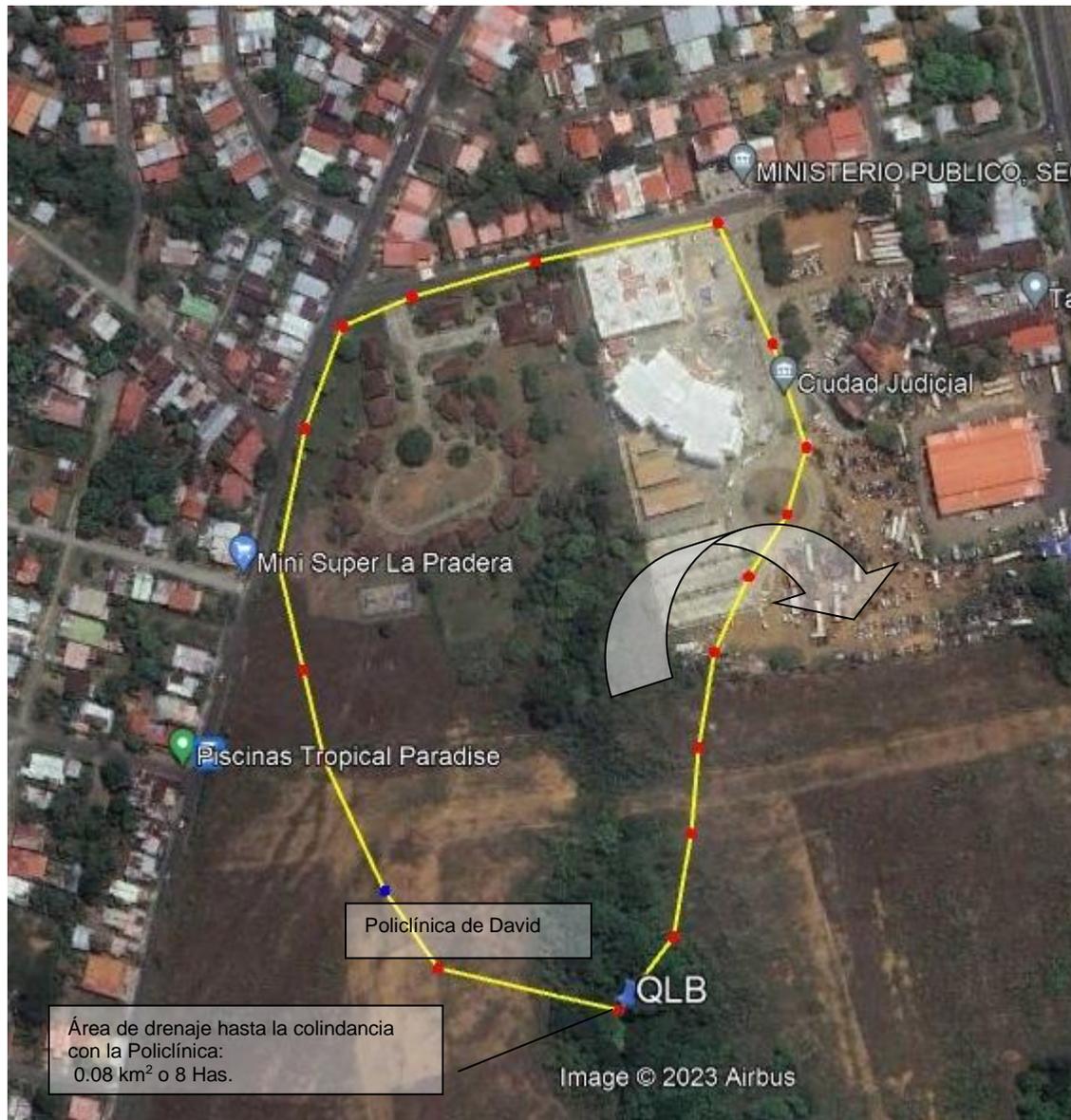


Figura #4. Mapa con el área de drenaje de la micro cuenca del proyecto.

3. CAUDALES (son de referencia en base a un área de drenaje; el agua o caudal de simulación es aquel producto de un aguacero local en el sitio)

El caudal es el volumen de agua que pasa a través de una sección transversal de un río o quebrada en la unidad de tiempo. El caudal medio diario es el volumen de agua que pasa a través de una sección transversal de un río o quebrada durante el día dividido por el número de segundos del día, mientras que el caudal medio mensual es la media aritmética de los caudales medios diarios del mes.

3.1 Recopilación, verificación y validez de la información (metodología utilizada)

Según las bases técnicas y en el caso de este estudio se verificó la calidad de la estadística disponible efectuando su homogenización, relleno y extensión, utilizando los métodos hidrológicos convencionales para un período mínimo de 15 años consecutivos con una antigüedad de la estadística recopilada que no supera los últimos 20 años. A las series con datos faltantes se les denomina series originales, ya que no han sido rellenas ni alteradas desde su generación por parte del personal encargado del manejo de las estaciones hidrométricas.

Para el análisis de caudales se utilizaron una serie homologada de 59 años a partir del año 1957 hasta el año 2016 (información disponible), certificada por ETESA.

Para el caso del presente estudio, la información recopilada para generar los resultados objeto del análisis hidrológico, incluye:

Datos de Caudales Promedios Mensuales de Estación Chiriquí, Interamericana (108-01-02)

Estación Hidrológica Chiriquí, Interamericana:

Localizada a aproximadamente 50 metros aguas abajo del puente, en la carretera Interamericana, en la provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, entre las coordenadas 8°25' Latitud Norte y 82°21' Longitud Oeste. Su elevación es de 10 msnm y el área de drenaje es de 1337 km². Fue instalada el 6 de junio de 1955 y hasta el 15 de junio de 1955 operó con un juego de reglas limnimétricas. En junio de 1956, se instaló un limnógrafo Stevens A-35. En mayo de 1975, la estación fue reubicada 120 metros aguas abajo en el sitio actual, con una capacidad de registro de 10.00 metros. En febrero de 1997 se instaló un equipo automático.

3.2 Variación Mensual de los Caudales en la micro cuenca de estudio. (metodología utilizada).

La variación mensual de los caudales en el sitio del Proyecto se aprecia en las dos épocas marcadas del año hidrológico para la república de Panamá, observándose que para la época seca los mayores caudales se dan en el mes de enero y que para la época lluviosa el mes de octubre registra el máximo de los caudales promedios, en esta época se tiene un caudal promedio multianual de 8 L/s con el mayor pico en el mes de octubre con un valor de 13 L/s y el menor valor en el mes de abril en el cual se inicia la recarga hídrica de los acuíferos. El caudal promedio multianual en el sitio de colindancia e influencia con el Proyecto para el período de 59 años analizados corresponde a 6 Litros/segundo (L/s)

En la determinación de los caudales promedios anuales hasta el sitio del Proyecto, se utilizó el método de la Transposición o traslado de caudales, el cual considera los caudales medios registrados en una Cuenca Base con características de vegetación y forma similares. Como cuenca base se utilizó la Estación Chiriquí, Interamericana con un área de drenaje: 1337 km² y el área de drenaje de la micro cuenca de estudio hasta el sitio del Proyecto con un área de drenaje de 0.08 km²

$$Factor\ de\ área = \frac{Area\ Sub\ Cuenca\ de\ estudio}{Area\ Cuenca\ Base} * \frac{Ppt\ Sub\ de\ Cuenca\ (en\ estudio)}{Ppt\ Cuenca\ (base)}$$

Cuadro 2. Caudales Promedios en m³/s trasladados hasta el sitio de colindancia del proyecto con la Quebrada La Boba. Período: 1957 - 2016

Caudales Trasvasados al área en estudio													Promedios		
Año	Época Lluviosa								Época Seca				Prom.	Prom.	Prom.
	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	Anual	E.Lluv	E.Seca
1957	3.54	6.68	5.76	4.05	7.14	10.76	7.04	6.12	3.24	2.08	1.20	0.94	4.88	6.39	1.86
1958	4.15	8.25	5.61	6.53	7.30	8.53	5.62	3.22	3.21	3.21	1.86	1.22	4.89	6.15	2.37
1959	1.56	7.48	4.62	6.38	6.65	12.87	7.16	3.74	1.70	1.60	1.04	1.29	4.67	6.31	1.41
1960	3.14	6.60	6.10	7.03	7.41	12.93	11.04	5.98	2.45	1.91	1.44	1.34	5.61	7.53	1.78
1961	1.51	2.63	4.73	5.05	9.25	9.53	11.20	3.06	2.80	1.35	1.40	1.00	4.46	5.87	1.64
1962	2.63	7.49	5.53	6.88	9.76	11.19	7.74	4.00	3.50	2.07	1.44	1.59	5.32	6.90	2.15
1963	1.89	4.57	5.05	3.61	6.52	11.01	11.60	4.67	2.43	2.09	1.72	2.55	4.81	6.11	2.20
1964	2.13	6.37	8.62	10.33	8.93	14.85	7.79	3.32	2.64	1.15	1.21	1.10	5.70	7.79	1.53
1965	1.61	2.27	1.71	1.58	3.17	4.92	3.56	2.64	4.22	2.61	1.73	0.74	2.56	2.68	2.32
1966	7.08	11.93	8.27	8.56	9.75	13.83	6.86	6.25	2.86	3.10	1.86	2.63	6.91	9.07	2.61
1967	1.72	7.05	5.29	8.24	10.30	14.43	8.46	5.01	3.41	1.94	1.54	2.65	5.84	7.56	2.39
1968	4.43	7.74	9.68	6.44	10.99	13.69	7.76	4.50	2.91	3.63	3.17	2.22	6.43	8.15	2.98
1969	2.23	4.05	4.22	6.55	11.81	11.95	10.76	4.69	1.56	1.78	1.29	1.50	5.20	7.03	1.53
1970	4.55	8.74	9.25	7.32	14.03	14.63	12.82	11.45	4.38	4.30	1.99	6.67	8.35	10.35	4.34
1971	5.05	6.63	6.81	9.51	16.30	14.12	10.29	4.41	4.57	1.80	2.71	2.15	7.03	9.14	2.81
1972	4.29	5.96	3.93	5.67	8.12	9.05	7.69	3.81	2.19	1.64	1.34	2.37	4.67	6.07	1.89
1973	4.55	9.27	11.09	13.47	14.27	21.20	12.00	7.56	2.10	1.99	1.20	1.55	8.35	11.67	1.71
1974	6.82	10.42	6.15	7.14	13.53	16.82	6.45	3.67	4.86	2.06	2.03	2.02	6.83	8.87	2.75
1975	2.41	6.04	6.44	8.28	13.68	12.34	19.43	7.65	2.57	1.86	1.12	1.61	6.95	9.53	1.79
1976	3.78	8.28	6.17	5.65	6.13	13.42	8.76	4.55	3.55	2.25	2.30	1.48	5.53	7.09	2.39
1977	2.30	7.34	5.54	8.04	10.22	12.30	10.55	3.26	3.04	1.63	1.80	1.70	5.64	7.44	2.04
1978	3.97	7.67	6.93	5.71	10.40	15.43	9.42	5.63	1.62	2.24	1.60	1.40	6.00	8.14	1.71
1979	8.01	7.63	6.57	8.33	14.42	16.68	14.94	4.79	2.36	1.53	1.92	5.12	7.69	10.17	2.73
1980	5.14	9.02	4.95	8.94	11.17	12.03	11.49	4.99	2.98	2.94	1.44	1.55	6.39	8.47	2.23
1981	8.06	15.92	6.55	10.45	10.93	15.25	11.23	5.50	2.99	2.70	2.26	2.81	7.89	10.49	2.69
1982	6.04	8.99	3.95	3.33	8.85	15.93	5.56	3.90	2.52	1.87	1.50	1.15	5.30	7.07	1.76
1983	2.38	4.70	5.07	4.20	9.66	10.19	9.54	3.98	2.14	1.18	1.85	1.39	4.69	6.22	1.64
1984	3.69	8.82	9.02	10.28	15.53	14.51	13.70	5.88	3.24	1.42	1.86	1.28	7.44	10.18	1.95
1985	3.12	7.26	4.93	7.97	10.23	8.83	7.08	3.52	2.63	2.01	1.70	1.55	5.07	6.62	1.97
1986	4.21	6.16	4.67	4.91	10.25	20.31	4.27	2.56	3.35	1.56	2.20	1.50	5.50	7.17	2.16

1987	2.02	4.73	5.50	7.76	7.38	11.97	5.73	4.24	2.11	2.02	1.06	1.88	4.70	6.17	1.77
1988	2.61	9.52	9.44	18.56	18.32	20.63	8.04	4.39	3.16	2.97	2.60	1.34	8.46	11.44	2.52
1989	2.10	5.83	7.46	6.65	11.97	8.09	5.92	8.36	3.04	3.22	2.14	1.66	5.53	7.05	2.51
1990	3.91	5.78	5.57	5.02	5.22	14.28	13.22	5.86	3.86	2.22	2.55	1.40	5.74	7.36	2.51
1991	8.77	17.55	14.09	17.72	18.41	19.75	12.01	10.41	3.66	5.27	7.26	3.42	11.53	14.84	4.90
1992	2.74	4.20	4.71	5.39	7.41	8.51	5.27	4.78	2.33	1.68	2.02	1.83	4.24	5.38	1.97
1993	7.80	7.28	5.09	7.56	9.52	10.10	8.11	4.69	2.85	1.98	2.93	1.83	5.81	7.52	2.40
1994	3.37	4.68	4.47	5.70	8.47	14.45	9.64	4.90	2.36	1.81	1.57	1.67	5.26	6.96	1.86
1995	5.08	9.66	7.26	15.11	13.09	15.63	5.43	3.10	2.50	1.97	1.99	2.32	6.93	9.29	2.19
1996	3.86	7.15	11.49	7.42	9.90	15.37	8.95	5.90	3.88	3.18	2.71	2.03	6.82	8.75	2.95
1997	3.43	5.53	4.00	3.08	4.99	6.65	7.61	4.55	3.23	3.14	3.05	3.00	4.36	4.98	3.11
1998	1.54	3.46	6.30	8.92	12.22	12.45	8.48	7.72	2.04	1.54	1.20	1.32	5.60	7.64	1.52
1999	5.50	10.50	4.79	10.01	17.37	18.14	9.71	6.16	3.09	2.37	2.01	2.59	7.69	10.27	2.52
2000	3.33	9.95	4.96	6.02	13.30	8.09	6.02	3.32	5.92	2.97	1.96	2.39	5.69	6.87	3.31
2001	3.25	5.58	3.76	4.96	8.39	9.75	8.54	3.00	1.86	1.84	1.68	1.53	4.51	5.90	1.73
2002	4.07	6.69	6.15	9.40	16.31	10.02	7.30	3.63	2.09	1.77	1.89	1.81	5.93	7.95	1.89
2003	7.86	13.59	7.86	5.81	8.54	10.26	10.29	6.57	2.18	1.56	1.49	2.11	6.51	8.85	1.83
2004	8.11	7.82	6.86	5.79	11.44	13.86	7.96	2.90	2.60	2.65	3.68	3.04	6.39	8.09	2.99
2005	7.80	9.04	7.59	9.46	9.44		14.27	3.88	5.56	2.78	3.16	3.94	6.99	8.78	3.86
2006	4.09	8.77	7.52	5.90	6.92	10.38	7.75	4.10	3.20	3.45			6.21	6.93	3.33
2007	8.05	9.28	6.81	11.63	13.40	14.52	10.25	4.60	2.91	1.82	1.47	1.80	7.21	9.82	2.00
2008		5.89	10.96	12.28	12.53	15.92	12.49	6.27	2.89	2.09	2.32	2.01	7.79	10.91	2.33
2009	4.70	7.79	7.92		6.61	7.41	9.46	3.31	2.97	5.51	4.52		6.02	6.74	4.33
2010	5.93	11.35	13.42	13.55	19.93	14.08	11.34	6.17	2.57			3.71	10.20	11.97	3.14
2011			8.09	9.44	9.14	14.72							10.35	10.35	
2012									3.27	2.42			2.84		2.84
2013	1.00	2.03	2.27	2.92	5.89	4.69	4.92		0.87	0.81	2.06	0.79	2.57	3.39	1.13
2016		1.28	1.00	0.75									1.01	1.01	
Prom	4.20	7.44	6.47	7.63	10.59	12.79	9.10	4.95	2.95	2.30	2.06	2.03	6.04	7.90	2.33
Max	8.77	17.55	14.09	18.56	19.93	21.20	19.43	11.45	5.92	5.51	7.26	6.67	21.20	21.20	5.51
Min	1.00	1.28	1.00	0.75	3.17	4.69	3.56	2.56	0.87	0.81	1.04	0.74	0.74	0.75	0.74
Desv	2.11	3.05	2.56	3.53	3.67	3.72	3.00	1.82	0.93	0.92	1.01	1.06	1.12	0.72	0.07

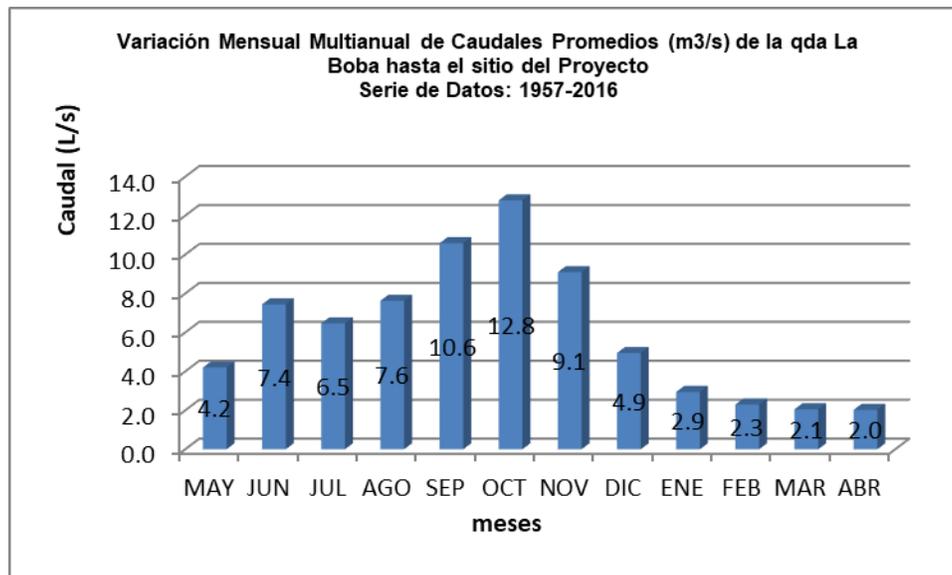


Figura #5. Gráfico de variación mensual de los caudales promedios en el sitio del proyecto (Quebrada La Boba)

En el Cuadro 2 se puede observar el resultado completo de los valores teóricos correspondientes al traslado de caudales utilizando la metodología con factores de ajustes de área y precipitación utilizando datos confiables certificados por Etesa.

El promedio multianual de caudales promedios para 59 años de registros corresponde a **6 L/s**, con una marcada distinción de las dos estaciones características del año hidrológico en la república de Panamá: época seca (enero a abril) y época lluviosa (mayo a diciembre)

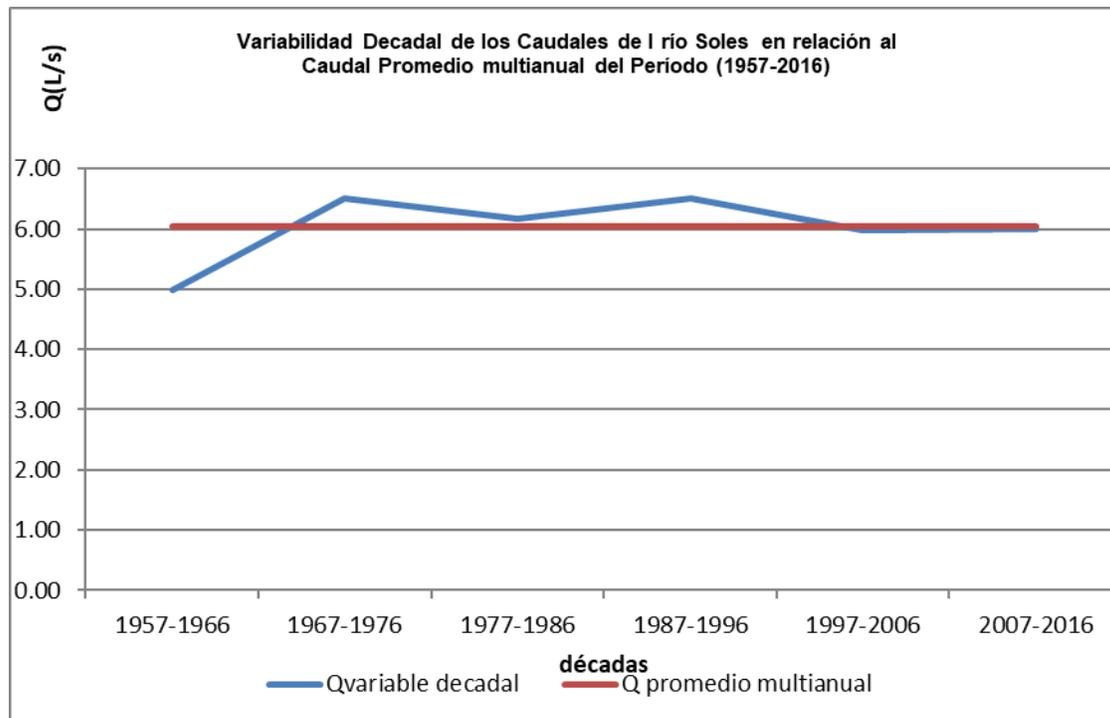


Figura #6. Gráfico de comparación de la variabilidad del caudal decadal vs el caudal promedio multianual hasta el sitio de colindancia con el Proyecto

4 ANÁLISIS CLIMÁTICO

El sitio del proyecto se localiza en la región baja de la cuenca del río Chiriquí. La cuenca alta está influenciada por el clima producido por la presencia y altitud del Volcán Barú.

De acuerdo con la clasificación de Köppen, el proyecto se encuentra influenciado por tipo de climas, el clima tropical húmedo (Ami) y el clima tropical muy húmedo (Afi).

Clima tropical húmedo (Ami): la precipitación anual es mayor de 2500 mm, uno o más meses con precipitación menor de 60 mm; la temperatura media del mes más frío es inferior a 18 °C. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más frío es menor de 5 °C.

Clima tropical muy húmedo (Afi): abundantes lluvias todo el año, el mes más seco precipitaciones menores de 60 mm; temperatura media del mes más frío menor de 18 °C. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más frío es menor de 5 °C.

Micro Clima:

La provincia de Chiriquí, situada entre 8 y 9 grados de latitud Norte, está bajo la influencia de los desplazamientos de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCI). Cuando esta Zona se encuentra en su posición Sur (Sur de Colombia hasta Perú), impera la estación seca en la provincia de Chiriquí (diciembre hasta abril). En su traslado hacia el Norte, la ZCI llega a Panamá a finales de abril o principio de mayo. A su posición Norte (sobre México) corresponde el receso de julio y agosto. A los meses de septiembre a noviembre le corresponde la época más lluviosa del año y es cuando la ZCI se traslada hacia el Sur del sistema.

Las migraciones estacionales de las masas de aire tropical del Pacífico y del Atlántico que acompañan al sol en su curso anual, los desplazamientos estacionales de los ciclones subtropicales del Atlántico y Pacífico Norte; así como los vientos alisios constituyen los factores principales que, acoplados a la topografía de la región, determinan dos regiones de precipitación estacional anual total bien definidas en cuanto a su distribución: “El régimen del Pacífico y el del Atlántico”. El régimen del Pacífico descansa al sur de la división continental y hay cierto traslape hacia el lado Atlántico, tanto como lo hay también del régimen Atlántico sobre la división hacia la cuenca del Pacífico.

4.1 Precipitación (Definición del régimen de lluvias)

La cuenca registra una precipitación media anual de 3,642 mm, oscila entre 2,500 mm cerca de las costas y 8,000 mm en la cuenca alta del Río Chiriquí. El 90% de las lluvias ocurren entre los meses de Mayo a Noviembre y el 10% restante entre los meses de Diciembre a Abril.

Información Meteorológica

En la cuenca N° 108 del río Chiriquí, existe una red de estaciones climatológicas instaladas y operadas por el departamento de Hidrometeorología de ETESA. Dicha red se compone de un total de 21 estaciones, 15 pluviométricas que se encargan de medir la cantidad de lluvia ocurrida en todos los días a las 07:00 horas, 3 estaciones donde se registra la lluvia en su cantidad, duración e intensidad, temperaturas extremas y humedad relativa a las 07:00, 13:00 y 18:00 horas y 2 estaciones pluviográficas que indican la distribución temporal de la lluvia, además de proporcionar un registro continuo que permite el cálculo de la intensidad de la misma. Además a esto, se cuenta con una estación ubicada en David donde se registra: lluvia (cantidad, duración e intensidad), temperatura (máxima y mínima), humedad relativa, presión, viento (dirección, recorrido y ráfaga mínima) radiación, horas de sol en registro gráfico continuo y observaciones directas de la evaporación y la temperatura del suelo.

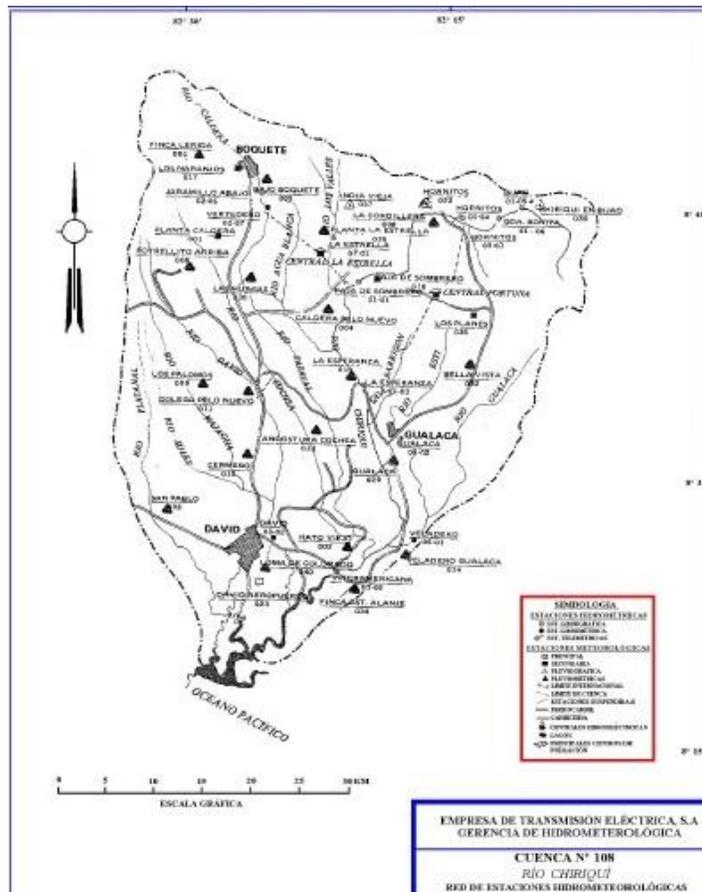


Figura #7. Mapa de red de estaciones Hidrometeorológicas de la Cuenca #108

ESTACIONES PLUVIOMETRICAS DE REFERENCIA:



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A

GERENCIA DE HIDROMETEOROLOGIA

TOTAL MENSUAL DE PRECIPITACIÓN - mm

LATITUD : 08°35' N **Nº ESTACIÓN: 108-009**
LONGITUD : 82°28' N **PROVINCIA : CHIRIQUÍ**
ELEVACIÓN : 420 msnm **DISTRITO : DOLEGA**
FECHA DE INICIO: MAR-1963 **ESTACIÓN LOS PALOMOS** **CORREGIMIENTO: LOS ANASTACIOS**
TIPO DE ESTACIÓN: CC

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1970	148.3	34.5	124.0	470.9	530.0	544.0	845.0	533.5	790.0	789.5	412.5	206.0	5428.2
1971	126.5	120.5	60.5	316.1	568.7	369.9	231.5	802.7	712.7	927.1	600.2	27.0	4863.4
1972	79.0	41.0	53.0	145.3	470.6	554.0	198.5	480.9	400.6	543.6	614.3	93.0	3673.8
1973	86.0	34.0	23.5	228.6	485.2	646.2	731.6	693.1	863.3	828.7	515.0	144.8	5280.0
1974	63.0	37.0	283.4	128.3	719.0	650.4	435.6	715.5	787.6	961.1	206.0	43.5	5030.4
1975	68.8	43.5	34.0	103.5	604.3	527.6	500.2	823.6	931.2	673.3	507.1	225.7	5042.8
1976	40.0	5.0	8.5	296.4	360.2	355.1	119.8	309.1	358.1	577.2	328.8	30.0	2788.2
1977	0.0	0.0	96.5	196.8	584.7	305.6	131.8	562.9	711.1	673.0	498.7	211.3	3972.4
1978	28.5	31.5	190.5	291.8	491.6	371.3	473.7	355.0	838.9	536.9	369.6	172.8	4152.1
1979	15.0	46.0	166.5	363.4	679.0	402.0	335.3	595.0	675.8	773.6	593.6	217.8	4863.0
1980	72.0	152.1	25.5	105.0	1018.6	460.9	503.9	449.4	614.5	477.2	616.5	222.5	4718.1
1981	30.5	4.0	103.5	348.3	825.4	843.0	391.5	758.9	545.4	1043.1	535.5	75.0	5504.1
1982	102.5	46.5	47.5	303.3	562.6	415.3	201.0	243.8	566.3	757.3	101.5	148.0	3495.6
1983	11.0	34.0	26.5	78.0	309.8	459.8	319.4	273.4	753.6	583.4	560.8	278.0	3687.7
1984	13.5	166.3	220.1	265.3	481.2	514.4	525.5	516.7	599.8	1193.5	792.6	4.0	5292.9
1985	6.0	2.0	158.6	260.4	464.1	651.2	425.5	537.6	608.0	489.6	340.1	106.5	4049.6
1986	2.0	179.1	78.0	69.1	562.3	597.2	174.5	434.1	636.6	1207.2	137.4	56.5	4134.0
1987	11.5	5.0	101.5	84.3	431.7	503.3	870.7	496.3	678.9	604.8	122.0	78.0	3988.0
1988	1.0	12.0	176.8	226.5	341.6	620.6	449.3	1033.1	684.3	1271.3	372.1	77.5	5266.1
1989	3.6	4.0	7.0	12.0	512.7	740.8	806.2	503.4	1040.2	450.9	470.2	249.6	4800.6
1990	51.5	43.0	49.0	251.8	859.5	336.9	472.1	296.6	409.3	1086.4	556.0	45.0	4457.1
1991	171.3	4.0	93.8	137.8	606.7	507.8	299.6	446.2	592.7	459.1	228.3	149.6	3696.9
1992	0.0	16.5	45.0	207.3	501.5	351.8	243.0	440.2	644.6	320.8	511.4	33.0	3315.1
1993	146.5	55.0	139.0	470.2	619.5	639.6	372.4	600.0	833.4	899.6	565.6	117.8	5458.6
1994	83.8	72.5	35.0	160.8	341.3	405.7	235.8	543.1	671.5	649.5	411.8	94.0	3704.8
1995	0.0	0.0	304.6	278.5	585.6	701.8	370.5	742.0	654.2	627.4	334.1	283.1	4881.8
1996	131.5	0.5	116.8	105.0	468.6	685.5	649.5	443.4	918.4	647.0	526.0	66.5	4758.7
1997	65.0	0.0	99.8	98.3	394.7	468.1	189.3	179.8	405.4	510.5	585.7	102.0	3098.6
1998	0.0	88.5	9.0	130.8	427.4	604.0	526.0	739.3	648.9	523.1	285.8	376.3	4359.1

1999	171.1	127.8	10.0	243.8	569.7	653.0	284.0	721.6	1221.1	860.4	424.3	164.3	5451.1
2000	32.5	0.5	25.0	100.0	606.2	646.3	373.1	270.8	777.1	470.9	271.5	99.0	3672.9
2001	23.0	0.0	119.0	72.5	579.8	368.7	359.6	398.0	683.7	781.3	463.3	43.0	3891.9
2002	17.5	9.0	21.0	27.5	276.6	328.3	284.4	398.1	632.7	634.3	180.8	70.5	2880.7
2003	8.0	70.5	142.8	338.1	465.7	801.6	414.1	655.7	608.5	914.4	561.8	152.5	5133.7
2004	29.0	69.0	52.0	84.0	605.4	482.3	438.6	451.2	674.9	676.2	392.6	37.5	3992.7
2005	132.0	14.5	239.3	232.0	418.8	447.7	430.4	628.6	385.6	494.3	581.3	135.0	4139.5
2006	98.6	15.7	18.6	249.4	490.5	550.6	570.4	340.4	509.7	746.3	417.5	239.5	4247.2
2007	5.3	39.3	70.6	512.8	905.2	604.7	449.7	888.0	540.9	683.8	259.0	95.0	5054.3
2008	15.3	237.3	131.0	163.3	810.7	369.2	683.0	850.7	597.6	851.0	637.2	23.2	5369.5
2009	31.2	8.0	95.8	38.4	578.4	576.1	253.5	571.6	333.9	685.0	261.9	117.5	3551.3
2010	10.5	263.1	74.6	603.5	553.1	631.3	1041.7	954.8	867.9	648.8	504.4	176.0	6329.7
Prom.	52.0	52.0	94.6	214.6	552.9	529.1	429.5	553.1	668.5	720.3	430.6	129.0	4426.2



PRECIPITACIÓN PROMEDIO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (PARTE BAJA)



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.
GERENCIA DE HIDROMETEOROLOGÍA
PRECIPITACIÓN MENSUAL (mm)
DAVID AEROPUERTO

Latitud: 08°24' N
Longitud: 82°25' O
Elevación: 27 m.s.n.m.
Información desde: junio ,1967

Número: 108-023
Provincia: Chiriquí
Tipo de Estación: Pluviográfica

Año	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	Anual
1969	136.6	117.3	119.1	122.0	111.5	116.0	111.2	139.7	2.50	202.3	207.2	203.5	3,050.80
1970	148.4	108.3	84.3	64.5	64.9	104.2	70.6	118.6	144.30	ND	252.2	254.3	3,132.00
1971	165.0	123.1	121.0	124.2	119.9	140.4	124.5	142.4	44.40	206.6	305.0	208.7	2,670.50
1972	160.7	124.3	134.9	148.2	106.6	121.4	112.5	142.7	44.40	243.6	284.1	237.3	2,670.50
1973	124.2	121.8	119.1	127.8	120.9	118.9	114.9	172.4	26.6	216.6	188.9	187.5	2,994.30
1974	145.3	123.3	125.5	123.7	113.2	102.2	113.6	131.4	46.6	257.7	280.5	143.5	2,699.10
1975	150.6	114.3	131.3	155.7	112.3	113.4	97.2	133.1	17.9	203.7	260.0	199.8	2,283.00
1976	116.5	105.9	121.0	113.4	126.7	112.1	119.3	121.6	56.7	214.0	191.7	187.3	2,005.10
1977	134.3	135.7	122.3	141.5	114.1	133.6	138.6	ND	0.0	191.3	225.4	186.0	2,444.00
1978	155.8	138.2	144.0	133.0	158.6	113.4	131.0	119.1	8.1	205.3	222.9	198.4	2,348.90
1979	155.0	105.6	118.8	96.7	119.3	126.8	105.0	167.8	0.4	168.8	213.3	177.9	2,657.60
1980	144.1	120.6	122.1	100.8	123.8	122.0	109.7	136.8	11.4	263.9	268.2	214.5	2,267.40
1981	151.3	120.7	137.3	140.5	123.8	114.9	120.7	168.6	0.8	195.5	188.7	181.2	2,602.70
1982	133.0	102.1	105.8	134.8	111.2	93.3	54.0	89.0	62.4	224.0	200.1	169.3	2,243.80
1983	136.6	103.0	112.1	84.1	94.6	87.9	105.3	123.0	8.6	229.7	258.6	182.5	2,524.70
1984	153.5	122.0	128.5	130.0	104.6	136.4	108.7	128.9	32.6	288.1	254.6	213.9	2,555.40
1985	128.4	112.0	112.5	113.9	87.4	104.1	113.8	132.8	3.2	237.4	ND	204.0	2,378.40
1986	130.9	115.3	113.0	120.1	122.1	134.9	121.6	152.5	0.3	229.0	217.0	157.8	2,668.40
1987	142.8	138.1	117.1	110.9	125.7	110.1	114.7	125.4	3.1	187.5	251.7	179.6	2,342.10
1988	146.1	135.3	121.7	135.4	124.8	138.2	116.4	132.8	1.6	200.8	218.3	184.5	2,520.50
1989	128.7	105.0	129.5	107.1	115.0	132.0	94.7	131.7	25.8	208.5	251.3	210.0	2,252.70
1990	131.8	112.2	122.7	121.6	104.4	105.1	105.3	120.5	67.1	233.6	229.5	144.5	2,427.50
1991	110.8	101.2	113.5	108.6	115.2	87.6	89.7	131.8	67.7	184.2	207.9	167.2	2,173.40
1992	156.4	118.4	124.0	140.4	123.3	114.6	99.5	166.5	0.0	163.4	300.1	205.0	2,074.60
1993	156.0	119.5	107.8	112.4	113.6	87.2	99.6	104.7	95.5	177.4	279.9	208.7	2,843.60
1994	122.2	107.5	125.6	107.2	133.3	117.0	92.2	110.6	9.0	182.4	223.1	176.4	2,810.10
1995	127.1	106.7	117.0	119.3	109.9	119.8	115.6	115.3	0.0	236.8	114.9	198.1	2,881.70
1996	185.9	137.5	140.7	124.1	107.7	112.2	102.6	123.1	73.7	285.2	242.5	222.8	2,825.10
1997	138.4	115.4	112.2	119.4	133.9	110.5	110.1	154.3	92.3	235.6	291.2	228.9	2,227.20
1998	121.9	108.9	109.3	127.0	130.5	115.6	118.3	131.8	0.0	219.9	218.8	174.4	2,976.40
1999	144.5	116.5	119.0	137.3	120.3	126.1	92.8	ND	20.7	195.5	322.1	177.8	3,073.20
2000	122.7	121.6	128.0	135.9	110.8	105.2	115.5	140.9	35.1	263.1	200.8	166.2	2,624.00
2001	147.6	123.5	137.7	117.2	145.8	120.0	124.7	144.7	10.8	224.0	279.8	170.5	2,683.20
2002	109.1	109.5	151.5	125.2	121.9	79.4	85.2	104.6	22.0	233.4	255.7	161.8	2,092.20
2003	122.0	90.0	119.1	116.4	104.8	106.7	85.9	126.5	10.3	169.6	207.2	168.2	3,092.10
2004	123.3	104.7	115.2	113.5	126.8	108.6	90.2	140.9	0.0	224.9	281.7	187.0	2,398.20
2005	124.5	97.0	105.3	104.0	85.4	93.0	95.6	110.8	21.2	171.1	196.2	142.3	2,787.50

2006	131.8	88.4	93.8	112.4	108.0	77.8	96.6	100.5	175.6	168.7	214.2	153.0	2,576.50
2007	479.1	233.7	316.3	497.1	407.2	413.0	281.3	69.8	3.0	0.0	28.7	149.3	2,878.50
2008	461.6	180.4	485.2	488.1	251.1	672.2	556.1	87.4	0.0	59.4	20.4	64.8	3,326.70
2009	348.8	325.2	265.9	252.7	208.4	377.4	423.9	48.6	25.4	14.4	36.7	5.0	2,332.40
2010	277.9	508.1	520.5	430.9	463.7	424.7	432.1	99.1	30.1	103.2	22.2	311.2	3,623.70
2011	308.0	414.4	419.1	399.1	243.3	359.8	311.1	153.7	7.2	49.5	67.7	116.7	2,849.60
2012	401.6	180.3	179.1	402.2	198.8	364.4	170.2	47.5	3.5	0.1	10.9	121.0	2,079.60
Prom	323.01	317.07	303.32	359.09	382.41	408.57	282.75	78.07	29.82	20.46	36.97	100.97	2,612.93
Max	595.80	614.20	600.30	545.20	692.80	679.90	630.10	270.60	175.60	103.20	159.80	311.20	3,092.10
Min	134.70	135.90	96.10	165.30	196.10	181.80	66.10	0.30	0.00	0.00	0.00	0.30	2,005.10
Desv	101.34	103.80	108.73	109.60	125.05	124.46	122.89	55.46	39.03	25.74	37.16	77.84	

Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA)

4.2 ISOYETAS

Variación espacial de la precipitación en el Proyecto. Mapa de Isoyetas.

El mapa general de isoyetas para la República de Panamá presenta las líneas que unen puntos de igual precipitación, la precipitación media anual en la micro cuenca de estudio, oscila entre 215 y 225 mm mensual ó 2600 y 2700 mm promedio anual

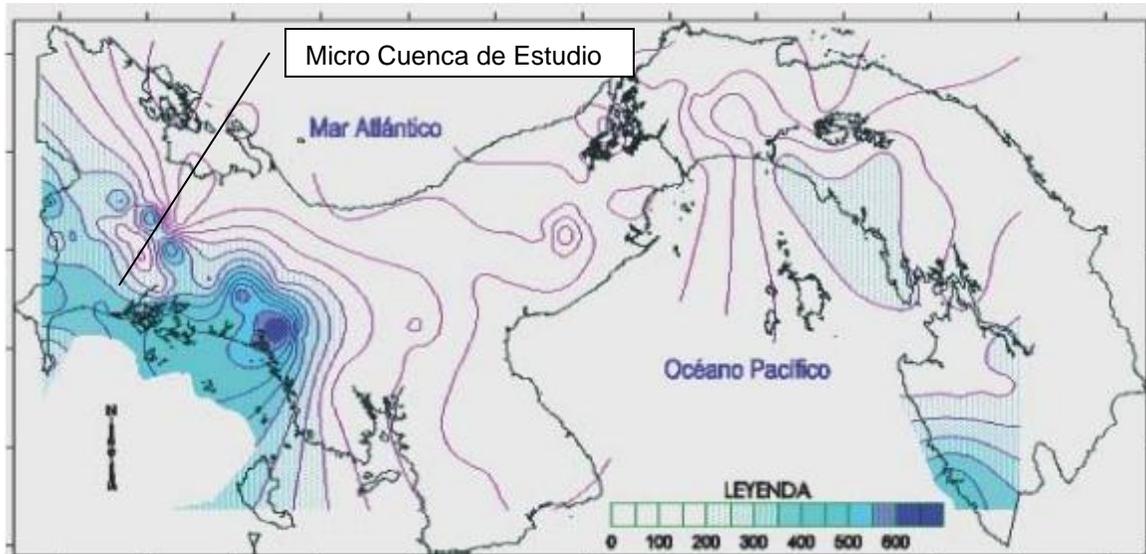


Figura #8. Mapa de Isoyetas para la Micro Cuenca de estudio con influencia en el proyecto.

5. ESTIMACIÓN DEL CAUDAL MÁXIMO PARA SIMULACIÓN:

MÉTODO RACIONAL (CAUDAL DE MODELACIÓN)

La fórmula racional es utilizada para áreas menores de 250 has.

$$QE = CiA/360$$

En donde:

QE = Caudal máximo encontrado en m³/s

C = Coeficiente de escorrentía

I = Intensidad de lluvia en mm/hora

A = Área de drenaje en Has.

DATOS A UTILIZAR:

Área de drenaje: 8 Has

C = 0.85 para diseños pluviales área sub urbanas y en rápido crecimiento (Mop)

I = 195 mm/hr (50 años)

Tiempo de Concentración:

Se define como el tiempo requerido, para que escurra el agua, desde el punto más distante de la cuenca, hasta el punto de control del flujo o caudal

Fórmula de Kirpich:

$$T_c = 0.0195 \left(\frac{L}{\sqrt{P}} \right)^{0.77}$$

En donde:

T_c = tiempo de concentración en minutos

L = Longitud de la cuenca en metros

P = Pendiente promedio de la cuenca en m/m

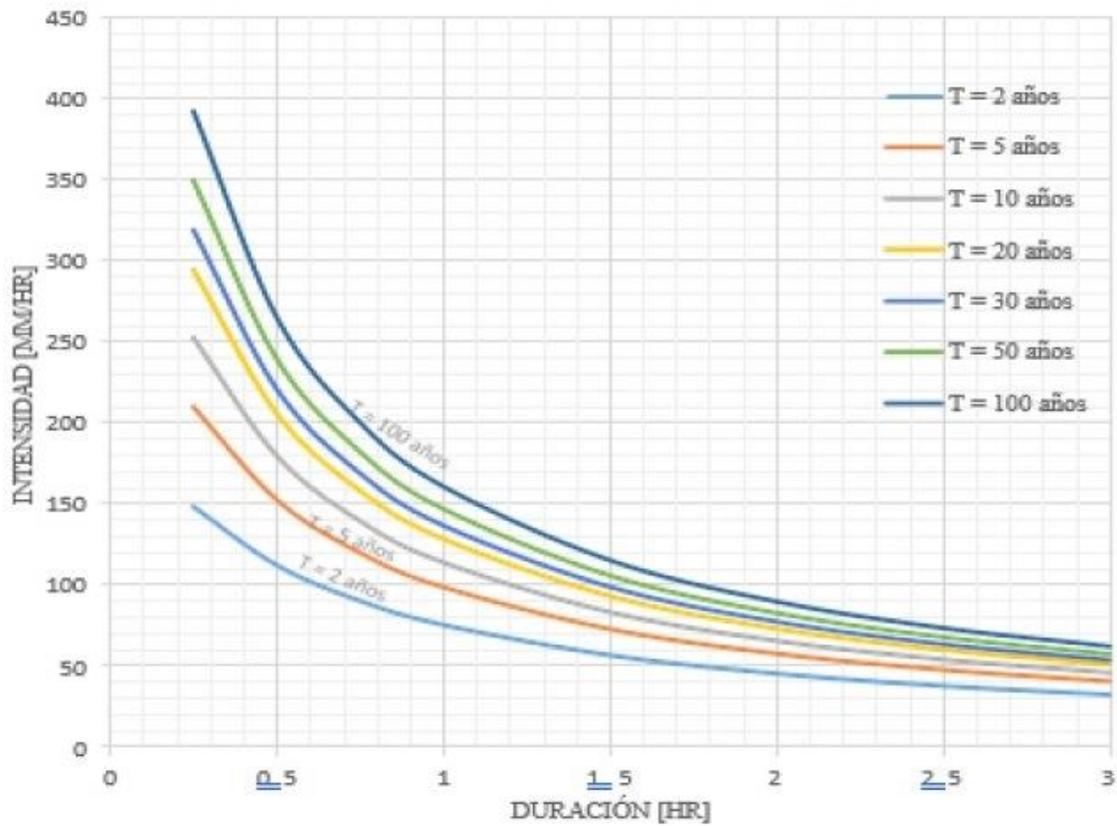
$$T_c = 0.0195(123.13/\sqrt{0.0544})^{0.77} = 0.0195(123.13/0.2332)^{0.77} = 2.4 \text{ min.}$$

Intensidad de Lluvia (Fórmula del Mop y Curvas IDF del Mop)

Período de retorno: 1 cada 50 años

$$i = 370/33 + T_c = 10.5 \text{ pulg/hr} = 267 \text{ mm/hr}$$

RELACIÓN IDF



Gráfica 4. 6: 108 - Relación Intensidad Duración Frecuencia

Figura #9. Curvas de Intensidad-Duración-Frecuencia para la zona del pacífico de Panamá (Mop)

CÁLCULO DE CAUDAL MÁXIMO:

$$Q = CIA/360 = (0.85)(267)(8)/360 = 5 \text{ m}^3/\text{s}$$

6. SIMULACIÓN HIDRÁULICA DE LA QUEBRADA LA BOBA

Las modelaciones Hidrológicas-Hidráulicas tienen la finalidad de analizar el comportamiento de los cauces ya sean naturales o artificiales, estas modelaciones en muchos de los casos están sujetas a factores variables como los son las precipitaciones y los caudales registrados en los canales naturales o artificiales. Para este estudio se realizó la modelación Hidrológica-Hidráulica de la Quebrada La Boba hasta cercanías y colindancia con el Anteproyecto, Diseño, Plano Finales, Especificaciones Técnicas, Construcción Equipamiento, Mobiliario y Estanterías de la Nueva Policlínica Especializada de David-Provincia de Chiriquí; estas modelaciones cubren la mayoría eventos extraordinarios que puedan ocurrir basándose en los métodos estadísticos y fórmulas comúnmente establecidas.

Para esta labor se utiliza el software de aplicación HEC-RAS, creado por el cuerpo de Ingeniería de la Armada de Estados Unidos de América (US ARMY ENGINEER CORP), Este cuerpo de ingeniería desarrollo este software con el objetivo de simular las crecidas máximas para diferentes periodos de ocurrencia, al cual se utiliza la topografía de los perfiles transversales del área de influencia del proyecto, Los resultados y objetivos, se enfocan en la comprobación grafica simulada de cada uno de los niveles de crecida.

Objetivo General

Generar un modelo de inundación a partir de un programa de computadora del tramo de unos 123 m. de una Quebrada La Boba, comprendido entre la estación 0K +000 y 0K + 123.13 metros longitud de colindancia e influencia con la parcela o lote en el que se desarrollará el Proyecto

Objetivos Específicos

- Definir la topografía del cauce de la Quebrada en el tramo en estudio a partir de un levantamiento topográfico, para representar las secciones de la Quebrada requeridas para el modelo digital.
- Realizar el análisis hidráulico del tramo de la Quebrada La Boba en estudio utilizando el programa de modelación por computadora HEC-RAS (Hydrologic Engineering Center-River Analysis System).
- A partir de los resultados obtenidos con el programa de computadora, generar conclusiones que permitan proponer soluciones para los posibles efectos

indeseables que se generan cuando se sobrepasa la capacidad hidráulica de un cauce y que se apliquen a la situación particular

Alcances

El trabajo de investigación consiste en modelar el comportamiento hidráulico de un tramo de influencia y colindancia del Proyecto con la Quebrada La Boba, el cual recoge las aguas lluvias de un área determinada como Área de la Micro Cuenca.

Para realizar el análisis hidráulico de la Quebrada La Boba, se necesitó de un levantamiento topográfico de la misma, recopilar datos de estudios hidrológicos y topográficos de la cuenca que drena hacia ella; así como determinar el método de análisis a utilizar para el cálculo del caudal que se genera. Con estos datos se procede al análisis por computadora, el cual proporciona los resultados acerca del comportamiento y capacidad hidráulica del tramo de la Quebrada en estudio y se propone entonces, las soluciones que permitan evitar daños humanos y materiales en la zona afectada.

Trabajo de cálculo

- Revisión de levantamiento topográfico.
- Aplicación del marco teórico y de los conceptos de hidrología de trazo de cuenca y morfometría.
- Determinación de Cuenca hidrológica correspondiente y determinación de sus parámetros.
- Análisis y determinación del tramo del cauce a modelar en el programa por computadora.
- Modelación de la capacidad hidráulica del tramo seleccionado de la cuenca, mediante el programa HEC-RAS y para diferentes condiciones.
- Análisis de los resultados de la modelación.
- Análisis comparativo entre el comportamiento hidráulico de la cuenca actual esperado una vez efectuadas las modificaciones recomendadas.
- Planteamiento de propuesta de solución.

Resultados de las Modelación Hidrológica e Hidráulica

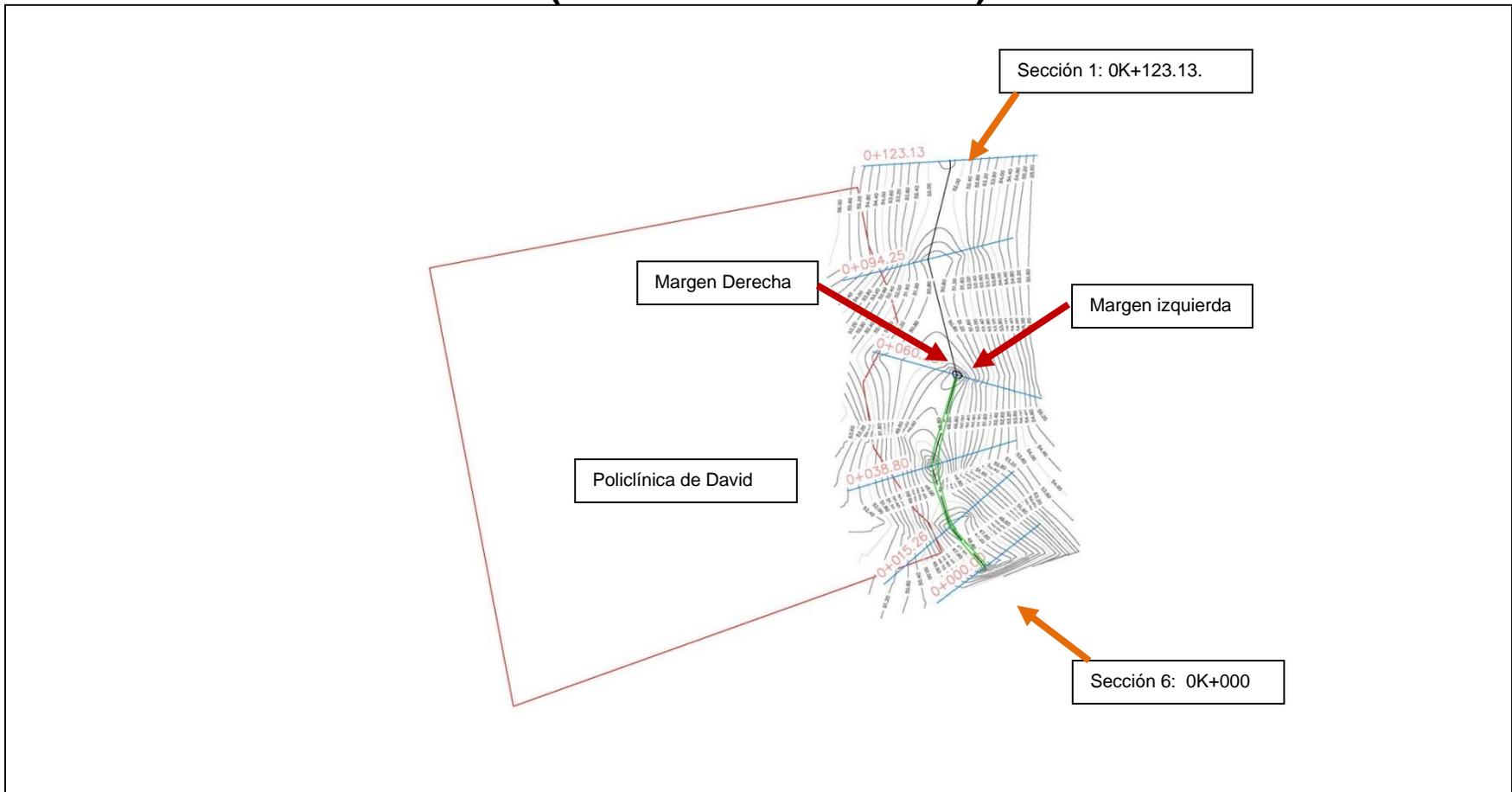
Para la realización de este estudio se tomó en cuenta los datos de la estación de aforo para el río Chiriquí. Luego se procedió a estimar los caudales promedios y las máximos crecidas según metodología Racional del Manual del MOP.

CAUDAL en m ³ /s de la Quebrada La Boba Área de drenaje: 0.08 km ² (8 Has)	
Período de retorno (años)	MÉTODOLÓGÍA
	Racional
50	5.0

Las secciones transversales de la Quebrada La Boba y los caudales según período de retorno fueron introducidos en el software de HEC-RAS que es producido por el centro de Ingeniería hidrológica del cuerpo de ingeniería de las Armada de Los Estados Unidos de América, una vez realizado este procedimiento se procedió a computar los valores sobre las crecidas Máximas en cada una de las secciones, a partir de estos datos computados se procedió a estimar las lamina de crecida en cada una de las secciones, las cuales se presentaran a continuación en secuencia de aguas arriba Sección 1: (0K+123.13) hacia aguas abajo Sección 6: (0K+000 m).

Para la modelación se utilizó el caudal con período de retorno de 50 años 5 m³/s

Secciones Transversales de la Quebrada La Boba colindante con el Proyecto (Visualización Gráfica)



Definición de Abreviaturas: (Interpretación)

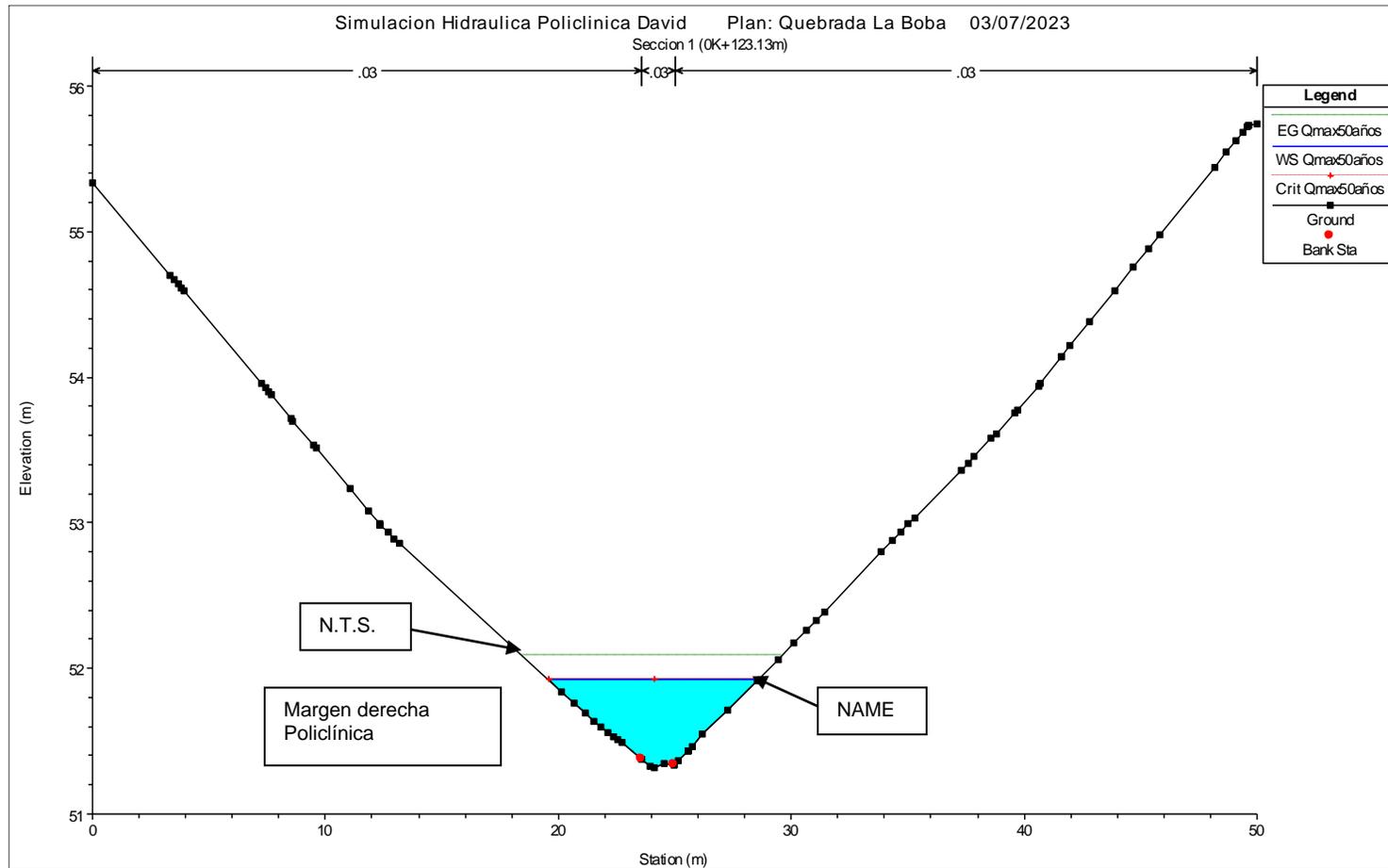
EG: Altura de energía

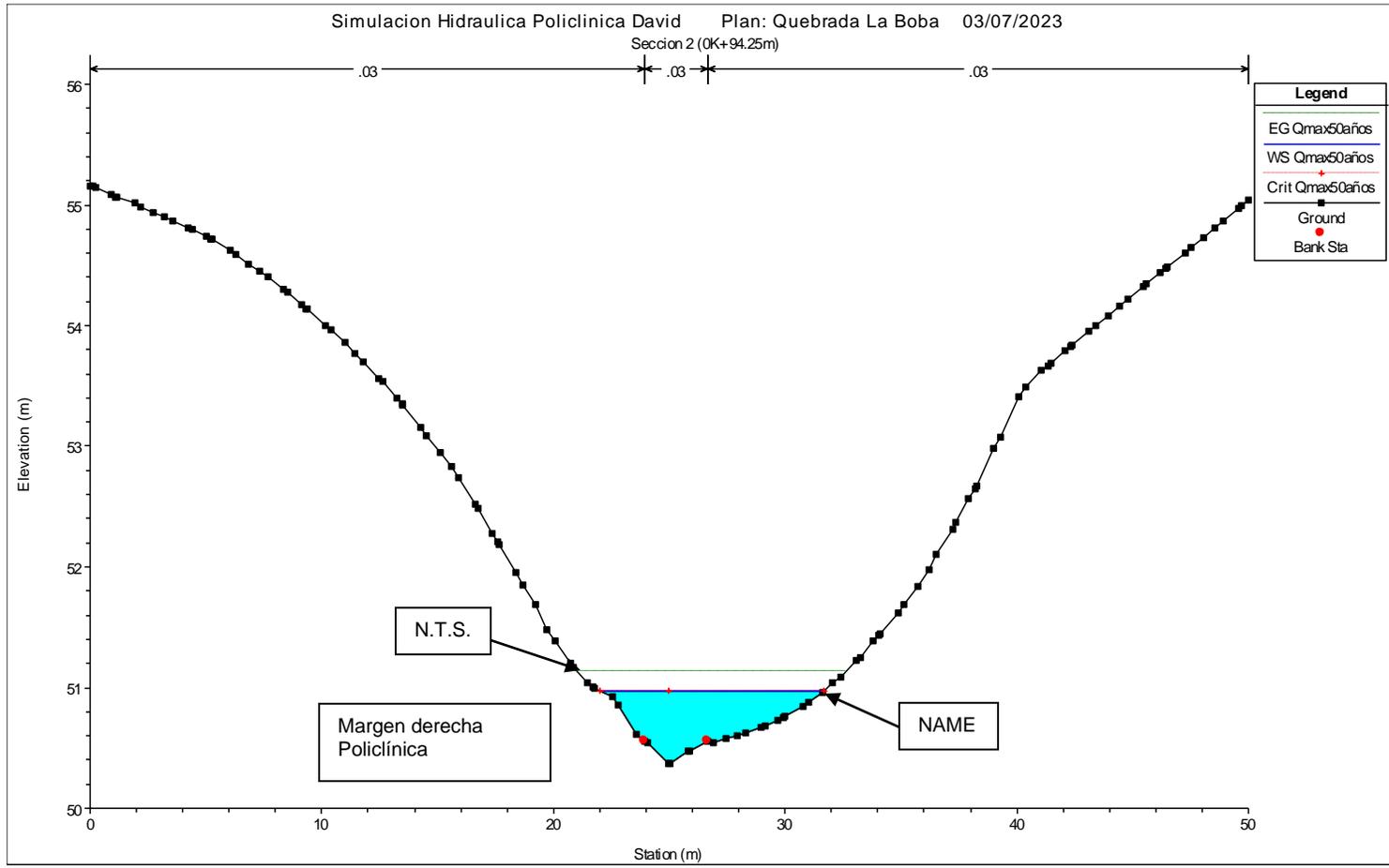
WS: Altura de la lámina de agua

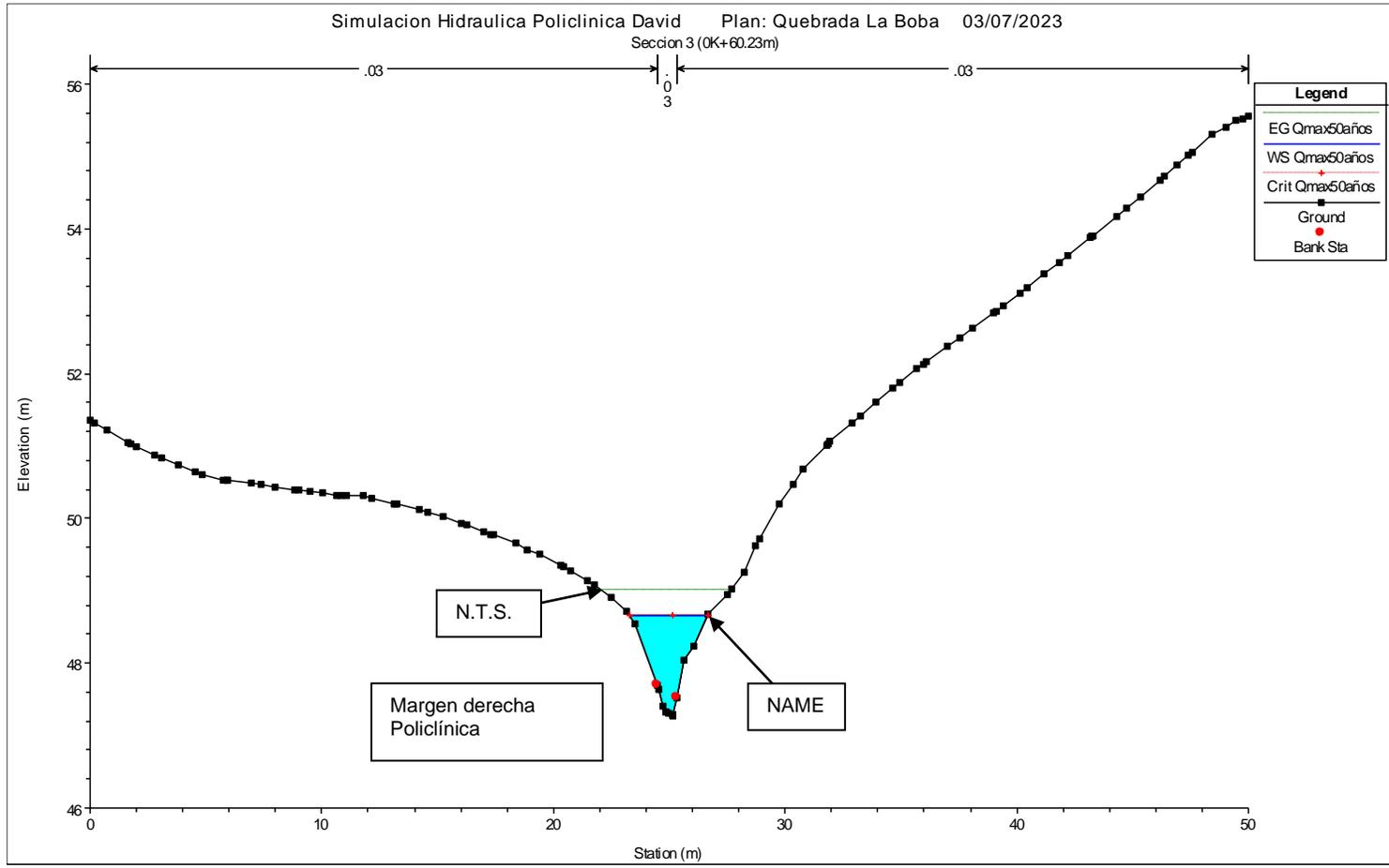
Crit: Altura crítica de lámina de agua

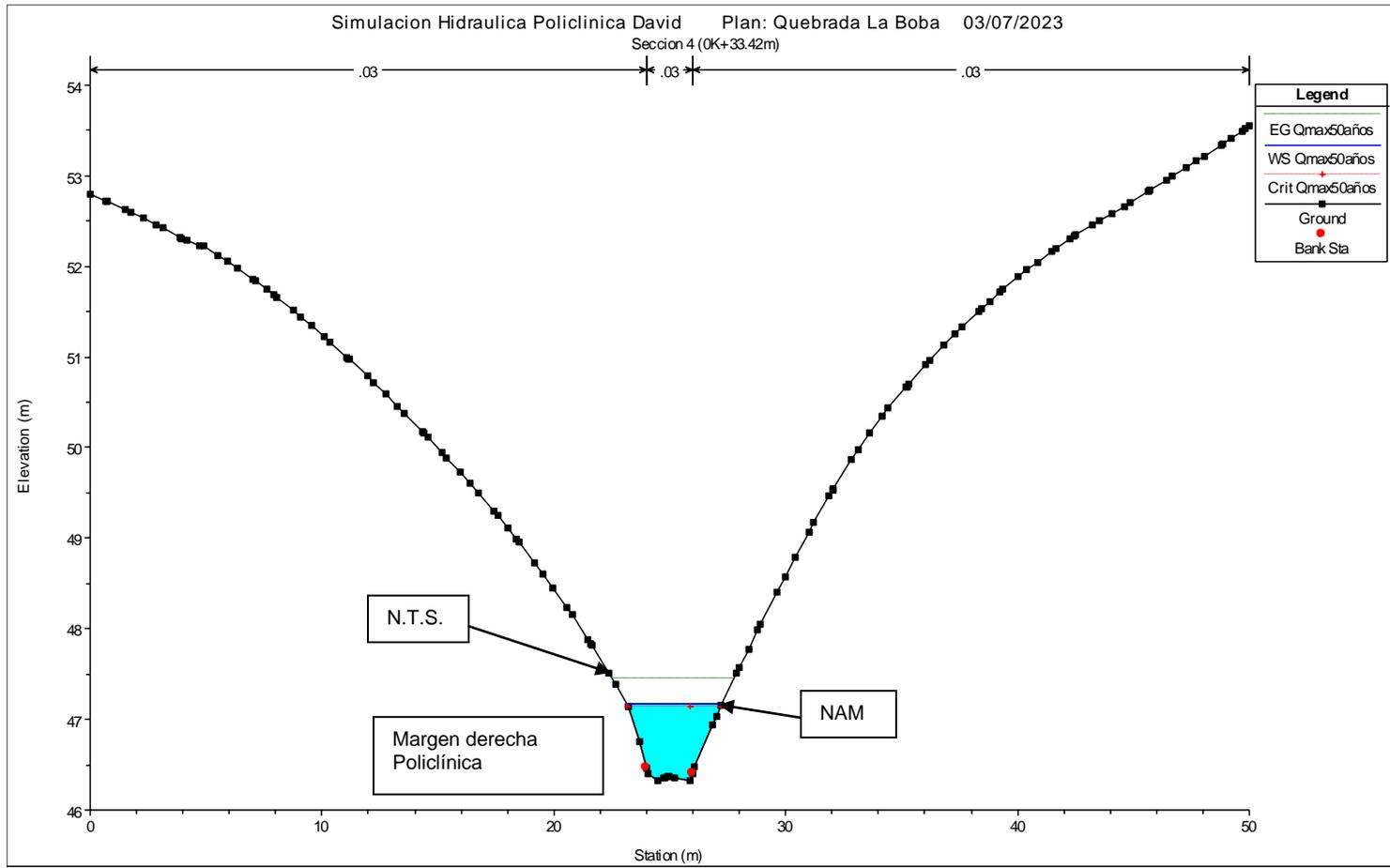
Ground: sección transversal en terreno

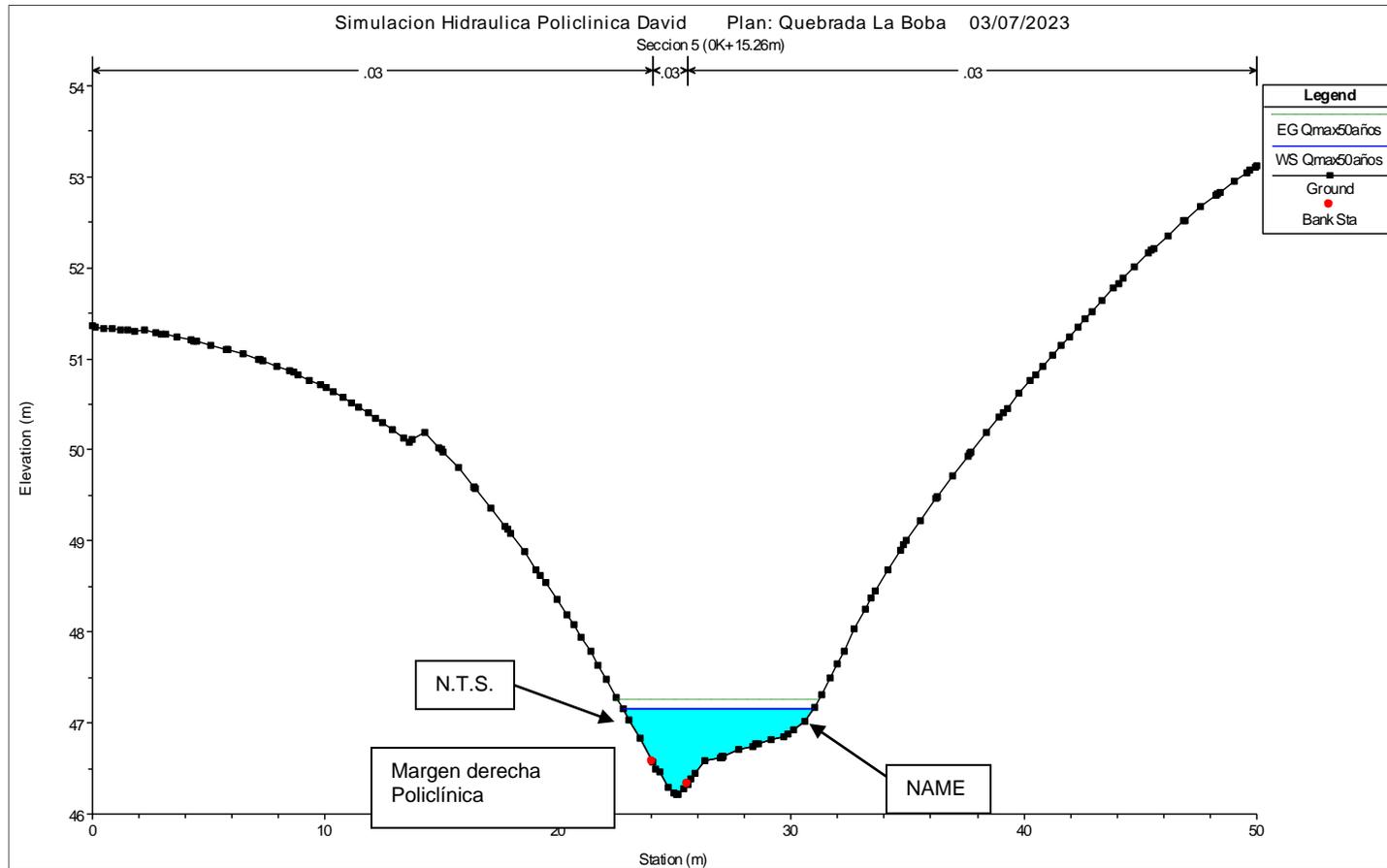
Qmax Período de retorno 50 años: 5 m³/s

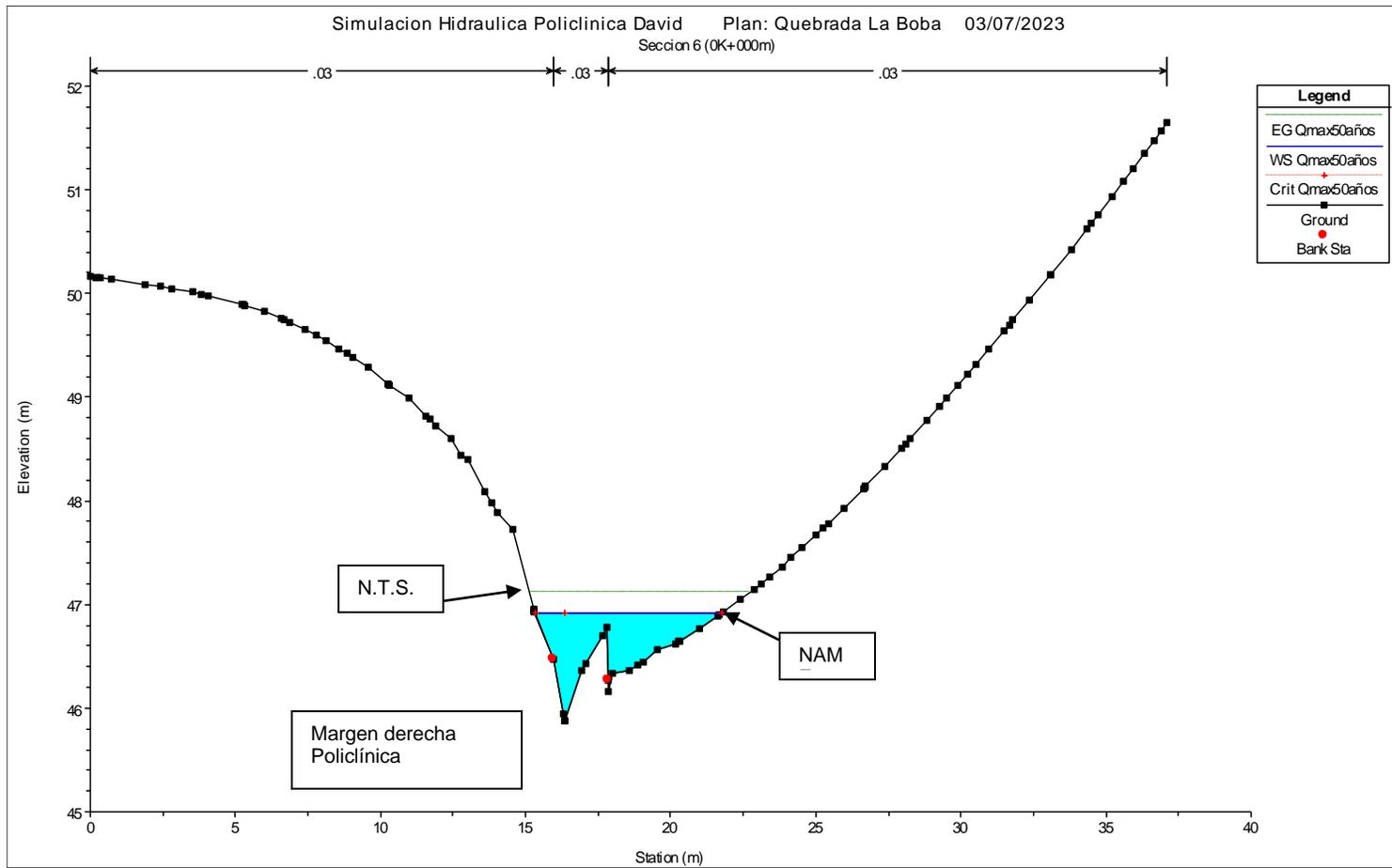


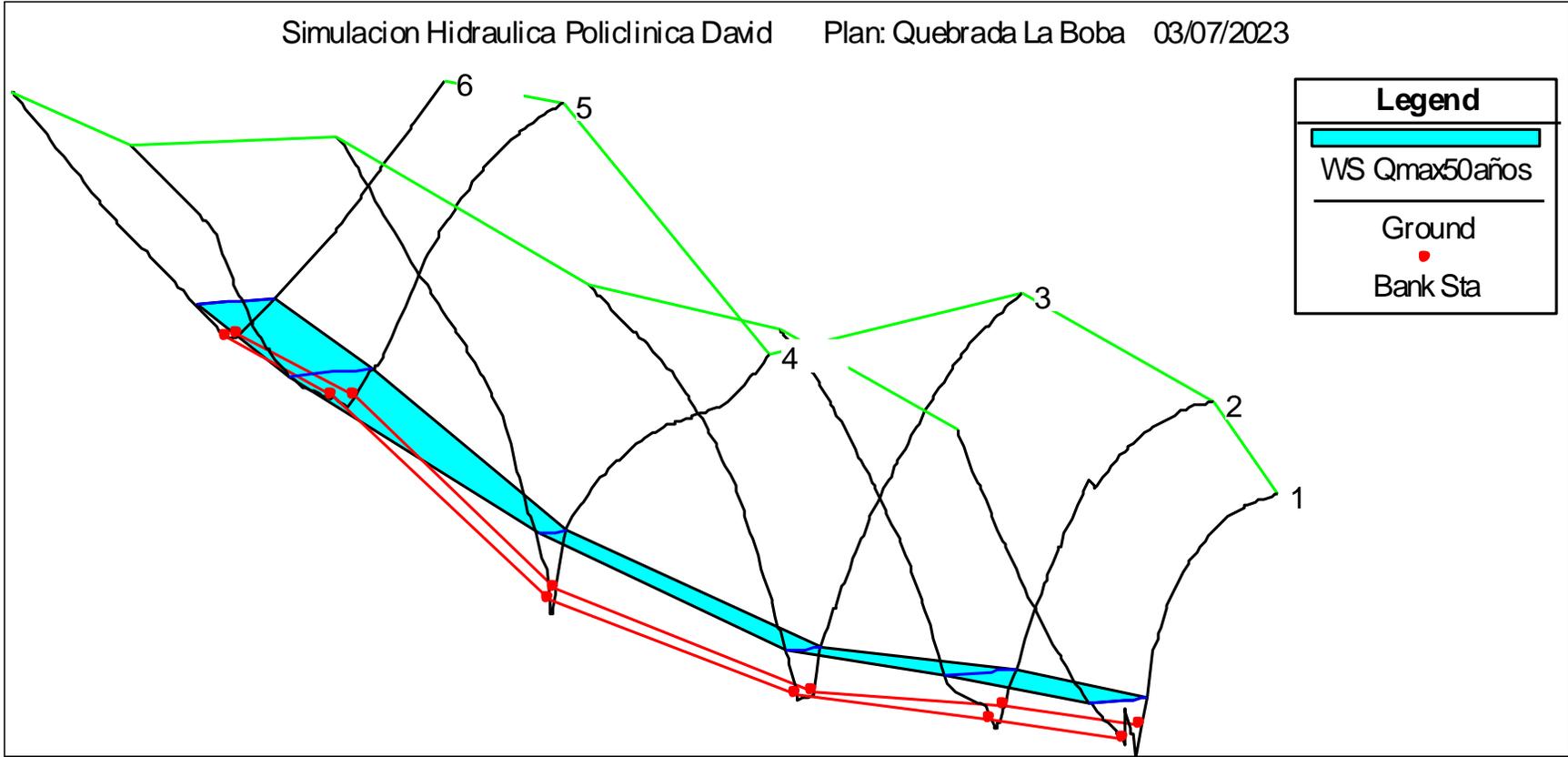












Resumen de Resultados de la simulación de cada sección próxima a la colindancia del Proyecto con la Quebrada La Boba

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m ³ /s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m ²)	Top Width (m)	Froude # Chl
Colindancia	0K+123.3	Qmax50años	5.00	51.32	51.92	51.92	52.09	0.009827	2.31	2.99	8.99	0.96
Colindancia		Qmax50años	5.00	50.37	50.97	50.97	51.13	0.009679	2.07	3.06	9.69	0.93
Colindancia		Qmax50años	5.00	47.28	48.67	48.67	49.01	0.008714	3.00	2.22	3.35	0.86
Colindancia		Qmax50años	5.00	46.33	47.17	47.14	47.44	0.007531	2.49	2.38	4.14	0.88
Colindancia		Qmax50años	5.00	46.21	47.15		47.26	0.004005	1.77	3.78	8.13	0.63
Colindancia	0K+000	Qmax50años	5.00	45.87	46.92	46.92	47.12	0.015140	2.10	2.55	6.45	0.89

Análisis de las secciones transversales de la Quebrada La Boba:

El nivel de máximo de agua para cada sección transversal del tramo de 123 metros de la Quebrada La Boba denominado “Colindancia” se presenta en el siguiente Cuadro, en este se señala el Nivel de Terracería Segura del Proyecto y el nivel máximo de posible Inundabilidad (en dirección aguas arriba a aguas abajo) para una crecida de 5 m³/s en un período de retorno de 50 años.

Sección Transversal		Elevación de la Inundación extraordinaria (N.A.M.E.)	Nivel de Terracería Segura (N.T.S.) Cota (m.s.n.m.)
		Cota (m.s.n.m.)	
Sección 1	0K+243.54m	51.92	52.09
Sección 2	0K+240m	50.97	51.13
Sección 3	0K+220m	48.67	49.01
Sección 4	0K+200m	47.14	47.44
Sección 5	0K+180m	47.15	47.26
Sección 6	0K+160m	46.92	47.12
PROM.		48.80	49.01

Resultados y Recomendaciones

- La Quebrada La Boba mantiene un caudal regular promedio de 6 L/s
- El caudal máximo utilizando la metodología Racional del Mop es de: 5.0 m³/s para un período de retorno de 50 años.
- La simulación hidráulica indica que en caso de un evento pluvial extremo con probabilidad de ocurrencia de 1:50 años, en la margen derecha de colindancia con el Proyecto, el agua alcanzaría una elevación promedio de 48.80 metros.
- La cota o nivel promedio de terracería segura es de 49.01 m.s.n.m.
- Con la crecida máxima, el Proyecto no representa riesgo para la infraestructura siempre y cuando se respeten los niveles de terracería en colindancia con la Quebrada y se replanten en campo dichos valores que suponen un cálculo teórico bastante conservador.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CHOW. V. 1994. Hidrología Aplicada. Mac Graw-Hill. Bogota, Colombia. 584 Págs.

ETESA. 2012. Datos de Caudales promedios de la estación Cochea, Dolega. Serie: 1978-2011

PANAMÁ. 1998-1999. Estadística Panameña. Situación Física Meteorológica. Sección 121, Clima. 57 p.

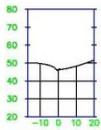
US ARMY. 2012. Hydrologic Engineering Center. HEC-RAS. River Analysis System. 600p

VILLÓN, MÁXIMO. Software de Hidrología: Hidroesta. Cartago – Costa Rica

ANEXOS

SECCIONES TRANSVERSALES

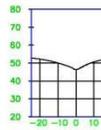
0+000.00



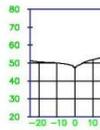
0+015.26



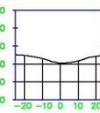
0+033.42



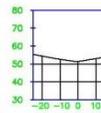
0+060.23



0+094.25



0+123.13



14.14 Ley 9 de 14 de febrero de 2018 “Que crea los corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento de David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí

LEY 9
De 14 de febrero de 2018

Que crea los corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento David cabecera, distrito de David, provincia de Chiriquí

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Artículo 1. Se crean los corregimientos David Este y David Sur, segregados del corregimiento David cabecera, en el distrito de David, provincia de Chiriquí.

Artículo 2. El primer párrafo del artículo 36 de la Ley 1 de 1982 queda así:

Artículo 36. El distrito de David se divide en doce corregimientos, así: David cabecera, Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo, David Este y David Sur. La cabecera del distrito es la ciudad de David.

Artículo 3. Se modifican el numeral 1, el literal b del numeral 4, los literales d y e del numeral 6, el numeral 7, el literal b de los numerales 8 y 9 y los literales b y d del numeral 10 y se adicionan los numerales 11 y 12 al artículo 36 de la Ley 1 de 1982, así:

Artículo 36. ...

Los límites de los corregimientos del distrito de David son los siguientes:

1. Corregimiento David (cabecera)

a. Con el corregimiento Los Algarrobos, distrito de Dolega:

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 342 611,87m y N 938 058,38m, localizado en el cauce del río Majagua, se sigue aguas abajo por el curso de este río hasta su unión con el río David.

b. Con el corregimiento Las Lomas:

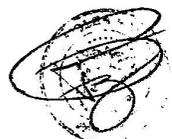
Desde la confluencia del río Majagua con el río David, en los límites con el distrito de Dolega, se sigue aguas abajo por el curso del río David hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 499,04m.

c. Con el corregimiento David Este:

Desde un punto en el curso del río David con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 449,04m, se continúa en dirección noroeste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 603,07m y N 931 632,50m; desde aquí, se sigue en dirección noroeste por la calle C Norte hasta la intersección con la avenida 5 Este, se sigue en dirección suroeste por la avenida 5 Este hasta la intersección con la calle D Sur.

d. Con el corregimiento David Sur:

Desde la intersección de la avenida 5 Este y la calle D Sur, se sigue en dirección noroeste por la calle D Sur hasta llegar a la quebrada San



Cristóbal en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m.

e. Con el corregimiento San Pablo Viejo:

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m, que es la intersección de la calle D Sur y la quebrada San Cristóbal, se sigue aguas arriba la quebrada San Cristóbal hasta el lugar donde la quebrada Paso Mina o quebrada del Cerro le tributa sus aguas.

f. Con el corregimiento San Carlos:

Desde la confluencia de la quebrada Paso Mina o quebrada del Cerro con la quebrada San Cristóbal, se continúa por todo el curso de esta última quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección noreste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 342 611,87m y N 938 058,38m, localizado en el cauce del río Majagua, en los límites con el distrito de Dolega.

...

4. **Corregimiento Chiriquí**

...

b. Con el corregimiento David Este:

Desde la confluencia del río Chiriquí y el estero Boca Ternero, se sigue aguas arriba el río Chiriquí hasta su unión con el río David en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629,79m y N 925 888,30m.

...

6. **Corregimiento Las Lomas**

...

d. Con el corregimiento David Este:

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629,79m y N 925 888,30m, donde el río David le tributa sus aguas al río Chiriquí, se continúa aguas arriba por el río David hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 449,04m.

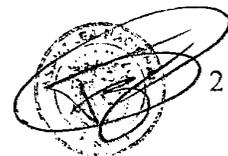
e. Con el corregimiento David cabecera:

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 449,04m, localizado en el cauce del río David, se sigue aguas arriba este río hasta su confluencia con el río Majagua, en los límites con el distrito de Dolega.

7. **Corregimiento Pedregal**

a. Con el corregimiento David Sur:

Desde la confluencia de la quebrada Domingo en el río Platanal, se continúa aguas arriba la quebrada hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue en dirección este hasta encontrar la calle interna del Aeropuerto Enrique Malek, se continúa por toda esta calle hasta su intersección con la calle H Norte.



b. Con el corregimiento David Este:

Desde la intersección de la avenida Redgrey y la calle H Norte, frente a la escuela María Olimpia de Obaldía, se continúa en dirección sureste por toda la calle H Norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,34m y N 927 952,53m, se sigue línea recta hacia el este hasta el nacimiento de la quebrada Garibaldo, se continúa aguas abajo esta quebrada, se sigue línea recta en dirección sur hasta el nacimiento del estero Filomena, se sigue aguas abajo este estero hasta su boca, se sigue aguas abajo hasta donde se une el estero Pedregal con el río Chiriquí, se continúa aguas arriba este río hasta su confluencia con el estero Boca Ternero.

c. Con el corregimiento Chiriquí:

Desde la confluencia del río Chiriquí con el estero Boca Ternero, se sigue por todo el curso del estero Boca Ternero hasta encontrar el estero Cabrito, se continúa por este estero hasta encontrar el estero Mata Gorda y el estero Barranco; desde aquí, se sigue a un punto equidistante entre isla de Muerto y Punta de Piedra; desde aquí, se sigue línea recta a un punto equidistante entre isla de Muerto y los Mogotes del Cedro en la bahía de Muerto.

d. Con el corregimiento Boca Chica, distrito de San Lorenzo:

Desde un punto equidistante entre la isla de Muerto y los Mogotes del Cedro en la bahía de Muerto, se continúa línea recta a un punto intermedio entre Punta Boca Brava y Punta Chapala; desde aquí, se sigue línea recta a un punto equidistante entre Punta Guerrero y Punta Jurel; desde aquí, se sigue línea recta hasta un punto intermedio entre la isla San José y la isla Bolaños; desde este punto, se sigue línea recta exactamente al sur.

e. Con el golfo de Chiriquí, océano pacífico:

Desde la Boca Brava, se continúa en el sentido de las manecillas del reloj hasta la desembocadura del río Chico y el estero Los Baúles en la Boca de San Pedro.

f. Con el corregimiento Guarumal, distrito de Alanje:

Desde la desembocadura del río Chico y el estero Los Baúles en la Boca de San Pedro, se sigue por el estero Los Baúles hasta la unión con la quebrada Corral Santo o estero Las Vallitas.

g. Con el corregimiento San Pablo Nuevo:

Desde la unión de la quebrada Corral Santo o estero Las Vallitas con el estero Los Baúles, se sigue aguas arriba la quebrada Corral Santo hasta donde recibe las aguas de la quebrada sin nombre que nace cerca del caserío Palmilla; desde este punto, se sigue línea recta hasta el nacimiento del estero Trocha Luisa o estero Higueronal, por el cual se continúa hasta su unión con el estero Pedregal, se sigue aguas arriba hasta donde recibe las aguas del río Platanal; desde aquí, se continúa aguas arriba el mencionado río hasta donde recibe las aguas de la quebrada Domingo.



8. **Corregimiento San Carlos**

...

- b. Con el corregimiento David cabecera:

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 342 611,87m y N 938 058,38m, localizado en el cauce del río Majagua, en los límites con el distrito de Dolega, se sigue línea recta en dirección suroeste hasta el nacimiento de la quebrada San Cristóbal, se continúa aguas abajo por el curso de la quebrada San Cristóbal hasta su unión con la quebrada Paso Mina o quebrada del Cerro.

...

9. **Corregimiento San Pablo Nuevo**

...

- b. Con el corregimiento David Sur:

Desde la confluencia de la quebrada San Cristóbal y el río Platanal, se sigue aguas abajo por este río hasta su unión con la quebrada Domingo.

...

10. **Corregimiento San Pablo Viejo**

...

- b. Con el corregimiento David cabecera:

Desde donde la quebrada Mina o quebrada del Cerro le tributa sus aguas a la quebrada San Cristóbal, se continúa aguas abajo esta última quebrada hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m.

...

- d. Con el corregimiento David Sur:

Desde el punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m, ubicado en el curso de la quebrada San Cristóbal, se continúa aguas abajo esta quebrada hasta su confluencia con el río Platanal.

...

11. **Corregimiento David Este**

- a. Con el corregimiento David cabecera:

Desde la intersección de la calle D Sur y la avenida 5 Este, se sigue en dirección noreste por la avenida 5 Este hasta su intersección con la calle C Norte, se sigue en dirección sureste por la calle C Norte hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 603,07m y N 931 632,50m; desde aquí, se sigue en dirección sureste hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 449,04m, localizado en el curso del río David.

- b. Con el corregimiento Las Lomas:

Desde un punto con coordenadas UTM WGS84 E 344 287,00m y N 931 499,04m, localizado en el curso del río David, se sigue aguas abajo por



este río hasta donde le tributa sus aguas al río Chiriquí en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629,79m y N 925 888,30m.

c. Con el corregimiento Chiriquí:

Desde la unión del río David y el río Chiriquí en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 346 629,79m y N 925 888,30m, se sigue aguas abajo el último río hasta donde se le une el estero Boca Ternero.

d. Con el corregimiento Pedregal:

Desde la unión del estero Boca Ternero con el río Chiriquí, se continúa aguas abajo este río hasta donde se le une el estero Pedregal, se sigue aguas arriba este último estero hasta la boca del estero Filomena, el cual se sigue hasta su nacimiento; desde aquí, se sigue línea recta en dirección norte hasta encontrar la quebrada Garibaldo, se sigue aguas arriba esta quebrada hasta su cabecera; desde el nacimiento de la quebrada Garibaldo, se sigue línea recta hacia el oeste hasta el punto con coordenadas UTM WGS84 E 343 375,34m y N 927 952,53m, se sigue por toda la calle H Norte en dirección noroeste hasta su intersección con la avenida Redgrey, frente a la escuela María Olimpia de Obaldía.

e. Con el corregimiento David Sur:

Desde la intersección de la calle H Norte y la avenida Redgrey, frente a la escuela María Olimpia de Obaldía, se sigue en dirección noroeste por la avenida Redgrey hasta su intersección con la avenida 5 Este, se continúa por la toda la avenida 5 Este en dirección noreste hasta su intersección con la calle D Sur.

12. **Corregimiento David Sur**

a. Con el corregimiento David cabecera:

Desde la intersección de la quebrada San Cristóbal y la calle D Sur en un punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,32m, se continúa por la calle D Sur en dirección sureste hasta su intersección con la avenida 5 Este.

b. Con el corregimiento David Este:

Desde la intersección de la calle D Sur y la avenida 5 Este, se sigue en dirección suroeste por toda la avenida 5 Este hasta la intersección con la avenida Redgrey, se sigue en dirección sureste por la avenida Redgrey hasta la intersección con la calle H Norte y la calle interna del Aeropuerto Enrique Malek, frente a la escuela María Olimpia de Obaldía.

c. Con el corregimiento Pedregal:

Desde la intersección de la calle H Norte y la calle interna del Aeropuerto Enrique Malek, se continúa en dirección oeste por la calle interna del aeropuerto ya mencionado hasta encontrar el nacimiento de la quebrada Domingo, la cual se sigue aguas abajo hasta su desembocadura en el río Platanal.

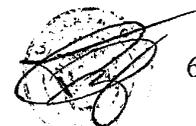


- d. Con el corregimiento San Pablo Nuevo:
Desde la desembocadura de la quebrada Domingo en el río Platanal, se sigue aguas arriba por el curso de este río hasta donde recibe las aguas de la quebrada San Cristóbal.
- e. Con el corregimiento San Pablo Viejo:
Desde la confluencia de la quebrada San Cristóbal con el río Platanal, se sigue aguas arriba por el curso de la quebrada San Cristóbal hasta un punto con coordenadas UTM WGS84 E 340 207,59m y N 932 851,72m.

Artículo 4. Las comunidades y lugares que en la actualidad se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento David cabecera, sin que queden excluidos los que sean constituidos en el futuro, son los siguientes: Villa Natalia, Villa Nazareth, Villas del Río, Barriada Villa Carmen, Los Bosques de San Fernando, Portachuelo, Santa Cruz Norte, Residencial Casa Mía, Villa Olga, Residencial Los Portales, Urbanización Anayansi, Santa Cruz, Urbanización Emilia, Villa Emelia, Urbanización Las Perlas, Villa del Sol, El Terronal, Urbanización Los Paulinos, Residencial El Bosque, Residencial El Sol, Los Faroles, Barriada La Esperanza, Nuevo San Vicente, Urbanización San Vicente, Urbanización Los Ríos, El Bosque, Urbanización Villa Isabel, Barrio Manuel Quintero Villareal, Doleguita, Barriada Francisco Clark, Villa Dora, Barriada El Rocío, Barriada Arco Iris o 20 de Diciembre, Barrio Estudiante, El Varital, Urbanización Altos de Morazán, Urbanización Santa María, Valbuena, Barrio Sucre, Las Acacias, Urbanización Sossa y Barbero y Villa Venice.

Sitios notables: Colegio Nuestra Señora de los Ángeles, Colegio San Agustín, Parroquia San Martín, Estadio Kenny Serracin, Colegio Félix Olivares Contreras, Instituto Profesional y Técnico de David, Colegio Francisco Morazán, Parque Cervantes, Parroquia Sagrada Familia, Palacio Municipal de David, Gobernación de Chiriquí, Escuela de Francia, Escuela José Antonio de Sucre, Escuela El Varital, Escuela Doleguita, Escuela Santa Cruz y Escuela de San Mateo.

Artículo 5. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento David Este, sin que queden excluidos los que sean constituidos en el futuro, son los siguientes: Barrio Bolívar, Altos de Morazán No 3, Cuesta del Sol No 1, Barriada Paraíso, Bajos del Río, IVU Cementerio, Pueblo Nuevo, Urbanización Los Pinos, Barriada Elisa Chiari, Barriada Vista Linda, Nuevo Vedado, Altos del Río, Villa Paredes, La Juventud, Urbanización La Aurora, Urbanización La Alondra, La Lealtad, La Alameda, Barriada Lourdes, Las Flores, Barriada Paraíso Sector C, Villa Esperanza, Santa Lucía, Barriada Alba, Los Andes, Loina Colorada, Barriada Monte Fresco, Barriada Las Moras, Altos de Las Moras, Barriada Altamira, Barriada Tarilu, Brisas del Río, Barriada 15 de Marzo, Valle de La Luna, La Prosperidad, Andes 2, Urbanización Nazareth, Urbanización Villa Griselda, Urbanización Aeropuerto, Barriada



6

La Florida, Los Almendros, La Revolución, Barriada Loma Linda, Villa Belén, Villa Fonseca, Mangote, Redgrey, Enrique Malek y Nueva Esperanza.

Sitios notables: Parque Simón Bolívar, Escuela Medalla Milagrosa, Instituto Nacional para la Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano, Escuela Estados Unidos de América o Elisa Chiari, Cementerio Municipal, Escuela María Olimpia de Obaldía, Escuela Nuevo Vedado, Piscina Municipal, Escuela de Loma Colorada, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Iglesia Catedral de San José, Museo José de Obaldía y Universidad de Las Américas.

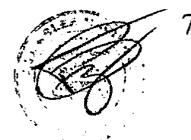
Artículo 6. Las comunidades y lugares que se encuentran dentro de los límites político-administrativos del corregimiento David Sur, sin que queden excluidos los que sean constituidos en el futuro, son los siguientes: Barrio Universitario, Urbanización Villa Universitaria, San Mateo, Urbanización Santa Rosa, Urbanización La Princesa, Barriada Lassonde, El Retiro o El Carmen, El Santo, Urbanización La Feria, Urbanización La Feria No 2, Urbanización La Feria No 3, Barriada Jerusalén, Barriada La Libertad, El Retorno, Urbanización Altos del Lago, Barriada Nuevo Amanecer, Barriada Villa Roca, Los Ángeles, Urbanización Guillermo de Roux, Urbanización Villa Mercedes, San Cristóbal, Barriada Altos de San Cristóbal, El Mirador, Barriada Victoriano Lorenzo, Villa San Cristóbal, IVU Primavera, Palo Verde, Alto Verde, Urbanización La Pradera, Jardines de San Cristóbal, Urbanización Lefevre, Villa Clara, Los Abanicos, Gran David, Villa Isabela, Divino Niño, Las Margaritas, Urbanización Portal de Las Margaritas, Urbanización La Riviera, La Yeguada, Barriada Levis, Villa Aura, Urbanización La Vereda, Barriada Reparto Universal, Urbanización Ciudad Acuario, Villa Lorena, Residencial San José, Urbanización Sueño Dorado, Zía Elcna, Urbanización Los Guayacanes y Villa Praga.

Sitios notables: Universidad Autónoma de Chiriquí, Universidad Tecnológica de Panamá, Escuela de Bellas Artes, Colegio San Francisco de Asís, Escuela José María Roy, Feria de David, Policía Nacional, Mercado de la Cadena de Frío de David, Ministerio de Obras Públicas, Instituto David, Colegio Arnulfo Arias Madrid, Iglesia del Carmen y Aeropuerto Enrique Malek.

Artículo 7. Las cabeceras de los corregimientos David cabecera, David Este y David Sur serán las comunidades Doleguita, Barrio Bolívar y San Cristóbal, respectivamente.

Artículo 8. El Ministerio de Gobierno, la Comisión Nacional de Límites, el Ministerio de Economía y Finanzas, el Instituto Nacional de Estadística y Censo de la Contraloría General de la República y el Instituto Geográfico Tommy Guardia deberán brindar asesoramiento al Municipio de David en todo lo concerniente a la organización, funcionamiento y administración de los nuevos municipios.

Artículo 9. La elección de los representantes de los corregimientos David Este y David Sur, que correspondan por razón de esta Ley, se hará dentro del ordenamiento del próximo periodo electoral, de conformidad con las disposiciones de la legislación electoral. El



Tribunal Electoral deberá tomar las medidas necesarias para la futura elección de estos cargos de votación popular.

Artículo 10. La presente Ley modifica el primer párrafo, el numeral 1, el literal b del numeral 4, los literales d y e del numeral 6, el numeral 7, el literal b de los numerales 8 y 9, los literales b y d del numeral 10 y adiciona los numerales 11 y 12 al artículo 36 de la Ley 1 de 27 de octubre de 1982.

Artículo 11. Esta Ley comenzará a regir el día siguiente al de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

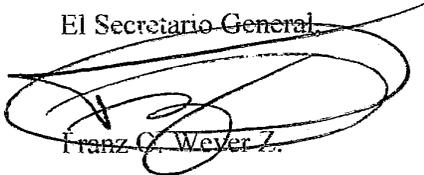
Proyecto 272 de 2015 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los treinta días del mes de agosto del año dos mil diecisiete.

La Presidenta,



Yanibel Abrego S.

El Secretario General,

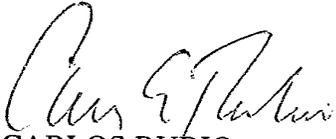


Franz C. Weyer Z.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA PANAMÁ,
REPÚBLICA DE PANAMÁ, 14 DE febrero DE 2018.



JUAN CARLOS VARELA R.
Presidente de la República



CARLOS RUBIO
Ministro de Gobierno, encargado

14.15 Cronograma de ejecución del proyecto



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - RUTA CRITICA ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID - PROVINCIA DE CHIRIQUI



Id	Nombre de tarea	Duración	2024												2025												2026												2027												2028									
			M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36	M37	M38	M39	M40	M41	M42	M43	M44	M45	M46	M47		M48	M49	M50	M51	M52	M53	M54	M55	M56
1	POLICLINICA DE DAVID	1460 días																																																										
2	PRELIMINARES: ESTUDIO DE SUELO, ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, ESTUDIO HIDROLOGICO	90 días	Agrimensor;Diseñador																																																									
3	PLAN DE SEGURIDAD, INSTALACIÓN DE LETRERO DE INICIO DE LA OBRA / APROBACIÓN Y PERMISOS (EN TODAS LA ENTIDADES PERTINENTES Y GUBERNAMENTALES)	60 días	Administrador;Encargado de Seguridad Ocupacional;Ayudante General																																																									
4	DISEÑO Y ELABORACIÓN DE ANTEPROYECTO, DESARROLLO DE PLANOS, DESGLOSE DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO FINAL FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS FINALES,	120 días	Diseñador;Arquitecto																																																									
5	CONSTRUCCIÓN COMPLETA DE LA OBRA, (INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA), CAPACITACIONES PARA EL PERSONAL, PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS ENTREGADOS	335 días	Ing. Residente;Administrador;Agrimensor;Ayudante General;Calificado;Camión Cisterna;Camión Volquete;Grua ;Operadores de Equipo Pesado;Pala;Principiante;Retroexcavadora																																																									
6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO Y SUM. DE CRONOGRAMAS Y PROTOCOLOS POR UN PERIODO DE 3 AÑOS PARA MANTENIMIENTO	1095 días	Operadores de Mantenimiento																																																									

Proyecto: Cronograma de Polic Fecha: 03 jul '23	Tarea Resumen División Resumen del proyecto Hito Tarea inactiva	 Hito inactivo Resumen inactivo Tarea manual	 solo duración Informe de resumen manual Resumen manual	 solo el comienzo solo fin Tareas externas	 Hito externo Fecha límite Tareas críticas	 División crítica Progreso Progreso manual	
--	---	---	---	---	---	---	---

14.16. Características del Tratamiento Propuesto Policlínica de David

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SIOPAR
PROPUESTA TÉCNICA
PROYECTO POLICLINICA DE DAVID**

PROYECTO

La propuesta técnica está sustentada en el estudio, cálculos, diseño y desarrollos de planos de construcción para una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales con capacidad de 30,000 GPD para el proyecto "Policlínica de David ubicada en David, provincia de Chiriquí.

JUSTIFICACIÓN

La planta de tratamiento de aguas residuales está basada en las normas establecidas por la república de Panamá dentro de los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 35-2019 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas" y DGNTI-COPANIT 47-2019 "Usos y disposición final de lodos",

CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS

El estudio y diseño de la planta de tratamiento está condicionado a las características de las aguas a tratar, en este caso consideradas como aguas hospitalarias con las siguientes estimaciones.

CARACTERIZACIÓN ESTIMADA DEL AFLUENTE

Tratamiento de aguas residuales tipo:	Hospitalaria
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO):	400 mgDBO/lit
Demanda Química de Oxígeno (DQO):	600 mgDQO/lit
Sólidos Suspendedos Totales:	220 mg/lit
Aceites y Grasas:	100 mg/lit
Nitrógeno Amoniacal:	32 mg/lit

CARACTERIZACIÓN ESTIMADA DEL EFLUENTE

Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO):	50 mgDBO/lit
Demanda Química de Oxígeno:	100 mgDQO/lit
Sólidos Suspendedos Totales:	35 mg/lit
Aceites y Grasa:	20 mg/lit
Nitrógenos Amoniacal:	3 mg/lit

DETERMINACIÓN DEL CAUDAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

Para la estimación del flujo de aguas residuales se ha considerado el número de artefactos, consumo por artefacto, número de horas de

operación por día y número de máxima personas esperado. Resultado un consumo total de 30,000 GPD, consumo similar a una población equivalente de 375 personas y 80 GPD por persona resultando un volumen de 30,000 GPD.

TRATAMIENTO PROPUESTO: LODOS ACTIVADOS CON LA TECNOLOGÍA DE LECHO MÓVIL

Para este proyecto seleccionamos tratamiento de lodos activados con la biomasa adherida en un lecho móvil, el cual se caracteriza por ser un tratamiento biológico de fangos activados donde la biomasa crece adherida a un soporte inerte (plástico) que se mueve dentro del reactor. Este es un tratamiento de aguas residuales eficiente y efectivo, debido a la calidad del efluente que produce, la sencillez de su operación y mantenimiento, su bajo costo de inversión operacional y ambiental. Por ser un proceso de lodos activado totalmente aireado, no produce olores desagradables. Esto se logra con tiempos de retención entre 6 y 12 horas, dependiendo básicamente del caudal y del nivel de contaminación de las aguas residuales, lo que se traduce en eficiencia de remoción del 93 al 97%.

La tecnología de reactor de biomasa adherida en un lecho móvil (movil bed biofilm reactor) o MBBR siglas en inglés), combina los sistemas de lodos activados y los sistemas tradicionales de biopelícula. El proceso utiliza soportes de plástico suspendidos en continuo movimiento en el reactor, el cual es producido por aireación (bioreactor aerobio) o agitación mecánica (bioreactor anaerobio), mientras que en la superficie de los soportes crece los microorganismos activos. La suspensión y distribución de los soportes crean una amplia área superficial y el movimiento evita el atascamiento.

Con esta tecnología podemos reducir el tamaño del reactor biológico, evitar la formación de esponjamiento filamentosos, también tendremos sencillez en la operación y control del proceso, reducción de los atascamientos y operación a cargas elevadas. Desde el punto de vista microbiológico la principal ventaja de este sistema es el desarrollo de una biomasa muy especializada que puede adaptarse a diferentes condiciones de operación aerobias, anaerobias y anóxicas.

La biopelícula que se forma en las paredes de los soportes de plásticos suspendidos se caracteriza por una mayor efectividad que los flóculos biológicos del reactor convencional y además los soportes plásticos empleados contienen una elevada superficie específica por unidad de volumen, lo que permite que los reactores de lechos móviles sean de volumen mucho menor que los reactores de lodos activados en suspensión.

El crecimiento de la biopelícula en el soporte hace que las capas más internas entren en anaerobiosis haciendo que se desprenda parte de la misma de forma automática. A su vez estos sólidos desprendidos del soporte vienen a ser el exceso de lodos que hay que extraer del sistema y por tanto no requiere una recirculación al reactor. El tiempo de retención celular o edad del lodo desaparece por lo tanto la operación del mismo se simplifica notablemente.

Descripción del proceso recomendado.

Las aguas residuales pasan inicialmente por un tamiz automático compuesto por cadenas con ganchos de acero inoxidable donde se retienen los sólidos grandes y ajenos al tratamiento que luego son removidos y depositados en un contenedor de basura que se debe limpiar periódicamente, el agua y material orgánico se descarga seguidamente a la trampa de grasa y flotantes donde estos materiales son atrapado, el flujo continúa al pozo de succión de las bombas elevadoras que elevan las aguas al desarenador el cual retiene los sólidos pequeños como la arena y arcilla, luego las aguas son descargadas al reactor anaeróbico con un tiempo de retención de 3 horas, al reactor anaerobio se le agregarán un 66% del volumen con soportes plásticos con una superficie específica igual a $1200 \text{ m}^2/\text{m}^3$, la agitación será producida por un agitador sumergible de 1 HP, en esta etapa se llevará a cabo el proceso de la desnitrificación y reducción de fósforo.

Posteriormente el flujo continuo hacia el reactor aerobio con un tiempo de retención de 8 horas, al cual se agregará un 40% del volumen con soportes plástico con una superficie específica igual a $1200 \text{ m}^2/\text{m}^3$ en este reactor se llevará a cabo el proceso de la reducción de DBO, DQO y la nitrificación.

Posteriormente el flujo continua al decantador-digestor con un tiempo de retención hidráulico de 6 horas, donde se separa los sólidos del líquido mediante el proceso de decantación, terminada la decantación el agua clarificada se extrae mediante bombas sumergible bajando el nivel hasta 2 m de altura, seguidamente se inicia la aireación continua hasta alcanzar el nivel de 2.5m, cuando se detiene la aireación y se inicia la decantación por un periodo de 30 minutos, al finalizar los 30 minutos el agua decantada es bombeada al tanque de contacto de cloro donde se agrega cloro para su desinfección antes de su descarga final a el alcantarillado del sector. El ciclo se repite continuamente desde el principio durante todo el día.

Para el tratamiento de los lodos en exceso se instalará un lecho de secado de lodos una vez secos los lodos se conducirán al relleno sanitario.

Construida en hormigón armado cemento tipo IP HS norma ASTM C595 con impermeabilizante la infraestructura de la planta es duradera y fácil de mantener. Para el control de toda la operación se deberán efectuar análisis periódicos de oxígeno disuelto, pH, sólidos sedimentables, residual de cloro, demandas biológica y química de oxígeno en un laboratorio especializado.

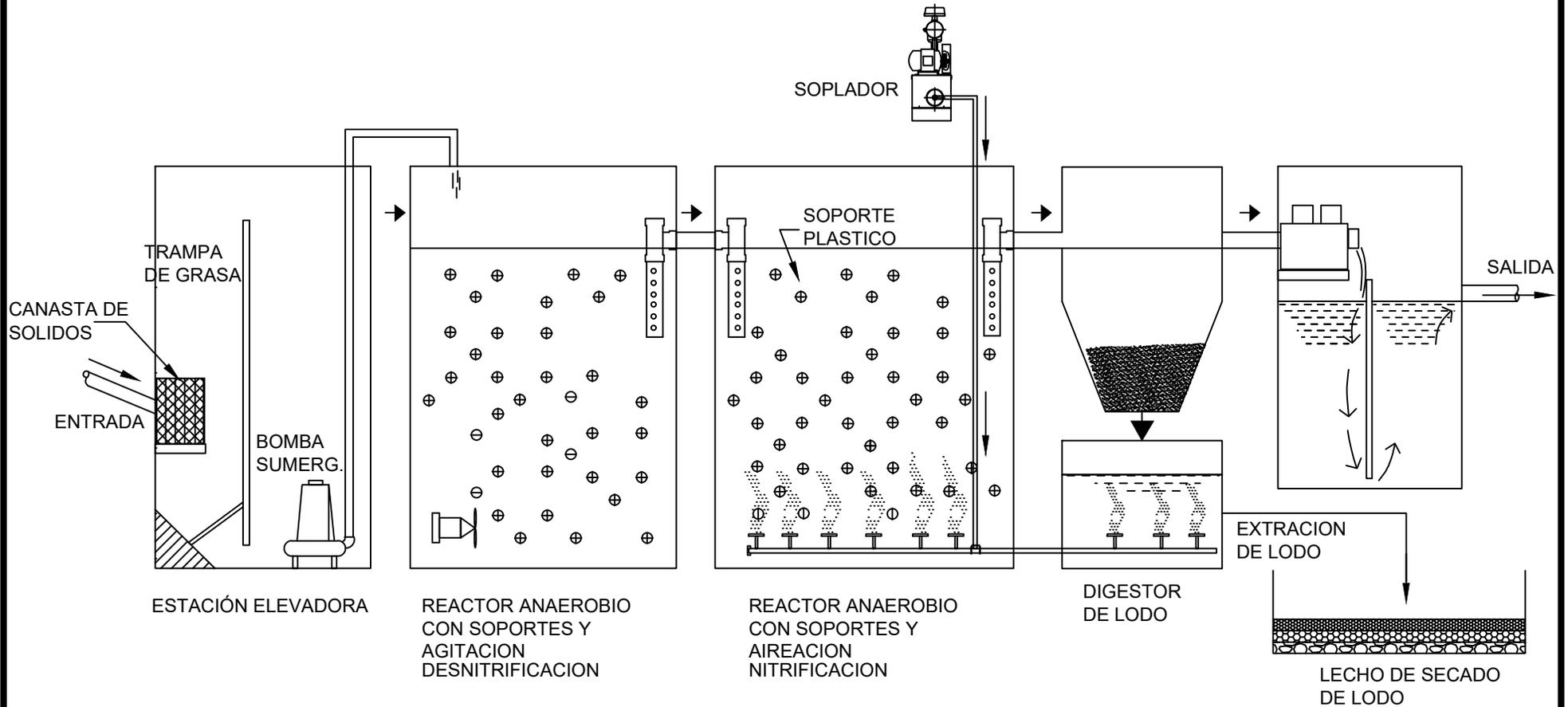
Sin otro particular.

Atentamente.

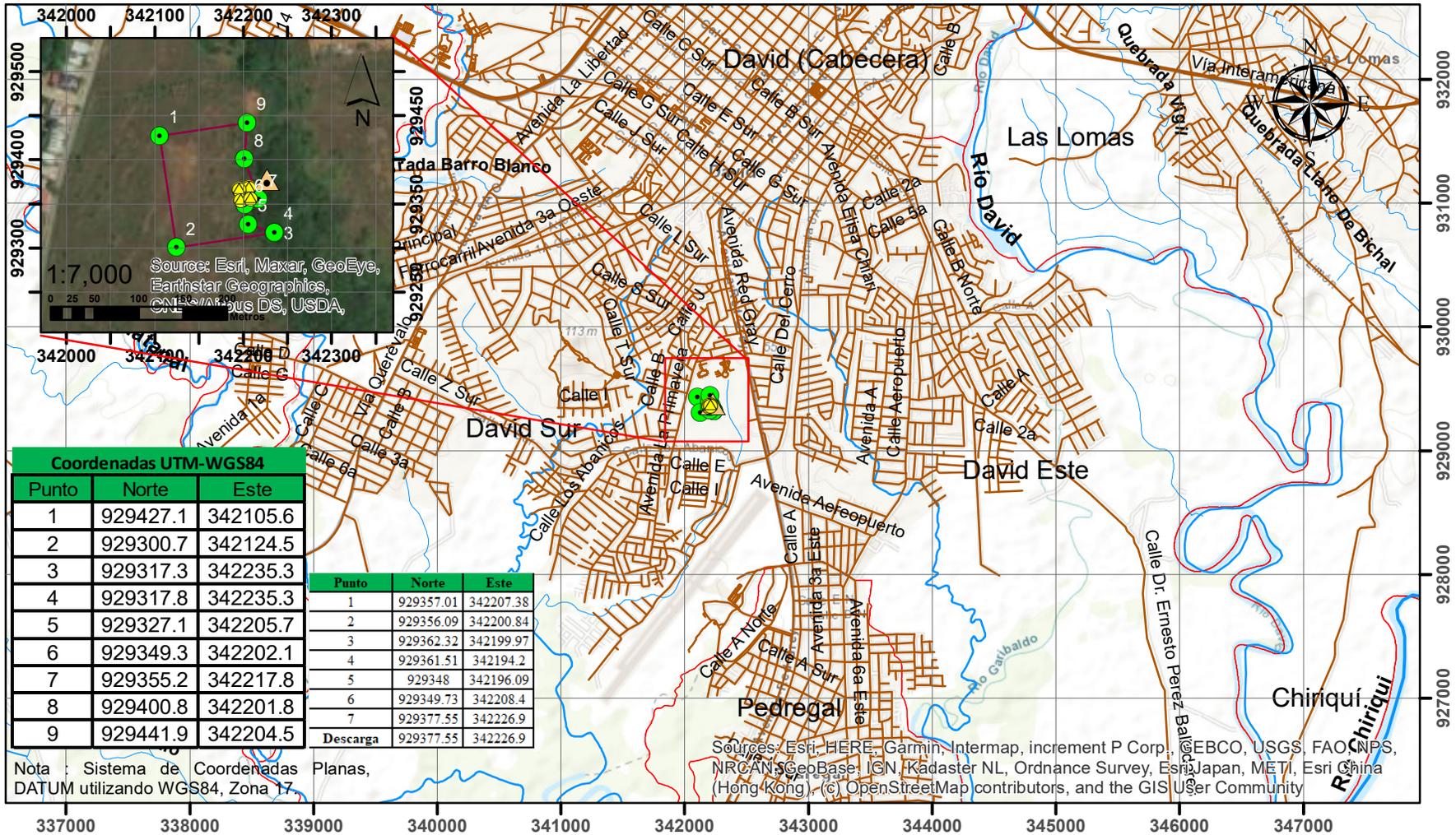
A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Armando Millán', written in a cursive style.

Ing. Armando Millán
Gerente General

DIAGRAMA DE PROCESO
SISTEMA DE LODOS ACTIVADOS CON TECNOLOGIA DE LECHO MOVIL (MBBR.)



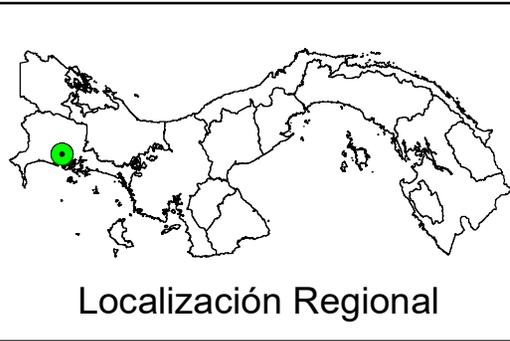
14.17. Mapa de Ubicación Geográfica a escala Visible y mapa con todos los componentes



Coordenadas UTM-WGS84		
Punto	Norte	Este
1	929427.1	342105.6
2	929300.7	342124.5
3	929317.3	342235.3
4	929317.8	342235.3
5	929327.1	342205.7
6	929349.3	342202.1
7	929355.2	342217.8
8	929400.8	342201.8
9	929441.9	342204.5

Punto	Norte	Este
1	929357.01	342207.38
2	929356.09	342200.84
3	929362.32	342199.97
4	929361.51	342194.2
5	929348	342196.09
6	929349.73	342208.4
7	929377.55	342226.9
Descarga	929377.55	342226.9

Nota: Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utilizando WGS84, Zona 17.



- Leyenda**
- Coordenadas_PTAR_Policlinica
 - Coordenadas_Descarga_Policlinica
 - Coordenadas_Proyecto_Policlinica
 - Calles_pan_roads_lines
 - Quebradas_Intermitentes
 - Quebradas_Creeks
 - Red_Terciaria_Rios
 - Red_Secundaria_Rios
 - Red_Primary_Rios
 - Corregimientos_Panamá

Promotor:
CAJA DE SEGURO SOCIAL

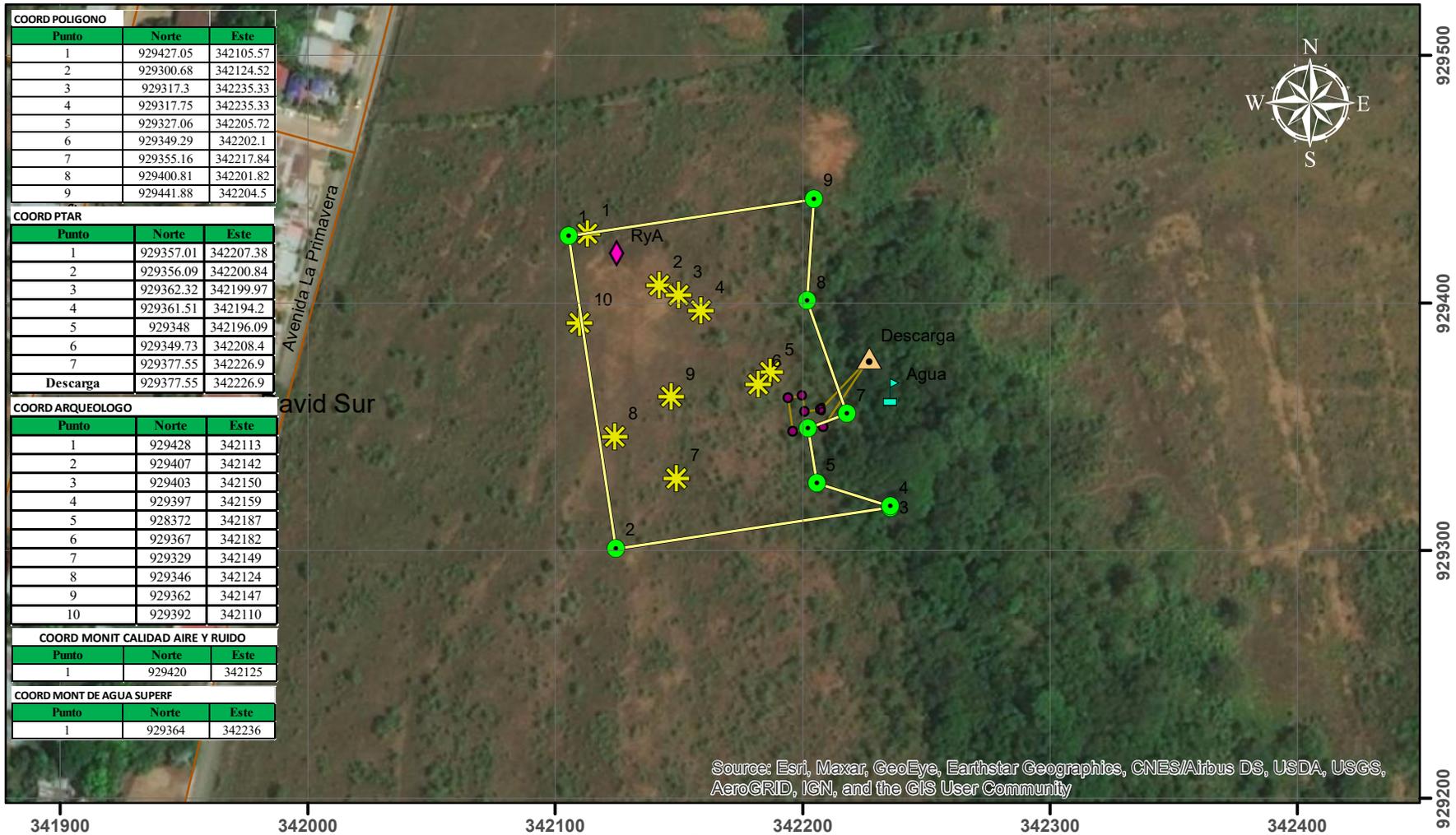
Proyecto:
ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERIAS DE LA NUEVA POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Ubicación Regional:
CORREGIMIENTO DE DAVID SUR, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ESCALA 1:50,000

0 275 550 1,100 1,650 2,200 Metros



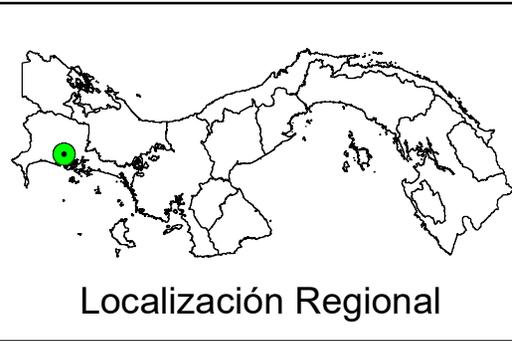
COORD POLIGONO		
Punto	Norte	Este
1	929427.05	342105.57
2	929300.68	342124.52
3	929317.3	342235.33
4	929317.75	342235.33
5	929327.06	342205.72
6	929349.29	342202.1
7	929355.16	342217.84
8	929400.81	342201.82
9	929441.88	342204.5

COORD PTAR		
Punto	Norte	Este
1	929357.01	342207.38
2	929356.09	342200.84
3	929362.32	342199.97
4	929361.51	342194.2
5	929348	342196.09
6	929349.73	342208.4
7	929377.55	342226.9
Descarga	929377.55	342226.9

COORD ARQUEOLOGO		
Punto	Norte	Este
1	929428	342113
2	929407	342142
3	929403	342150
4	929397	342159
5	928372	342187
6	929367	342182
7	929329	342149
8	929346	342124
9	929362	342147
10	929392	342110

COORD MONIT CALIDAD AIRE Y RUIDO		
Punto	Norte	Este
1	929420	342125

COORD MONIT DE AGUA SUPERF		
Punto	Norte	Este
1	929364	342236



- Leyenda
- Coordenadas_Proyecto_Policlinica
 - Coordenadas_Proyecto_Polici2
 - ▲ Coordenadas_Descarga_Policlinica
 - Coordenadas_PTAR_Policlinica.csv
 - ◆ Coordenadas_Ruido y Aire.csv
 - ★ Coordenadas_sondeos_arqueológicos.csv
 - Coordenadas_Analisis_Agua.csv
 - Coordenadas_PTAR_Policlinica
 - Calles_pan_roads_lines
 - Corregimientos_Panamá

Promotor:
CAJA DE SEGURO SOCIAL

Proyecto:
ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

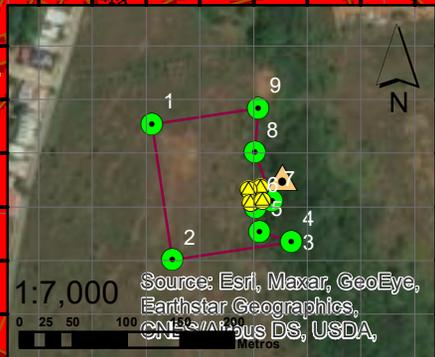
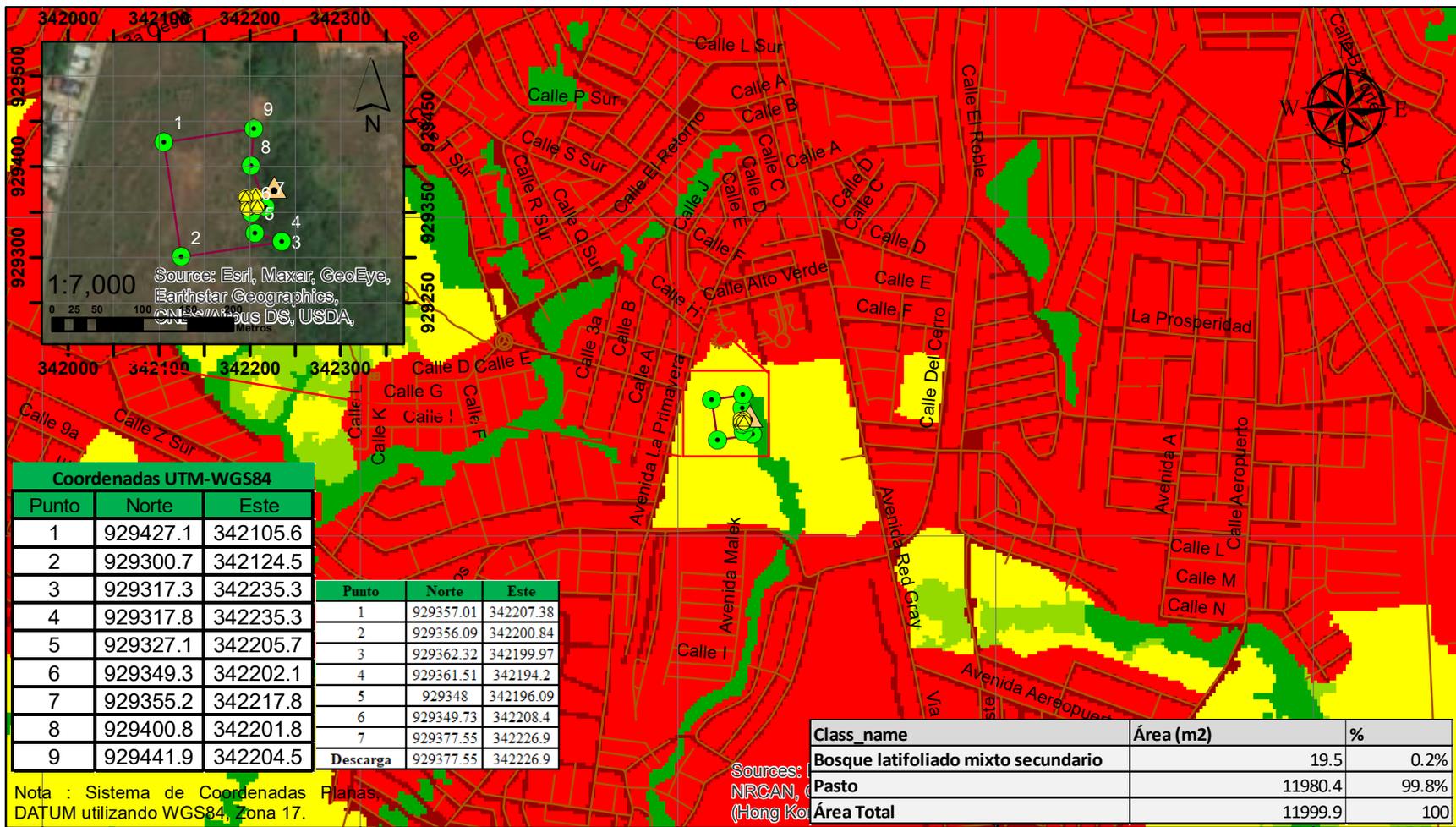
Ubicación Regional:
CORREGIMIENTO DE DAVID SUR, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

MAPA DE UBICACIÓN DE COMPONENTES

ESCALA
1:2,500

0 12.5 25 50 75 100
Metros

14.18. Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de Suelo a escala visible



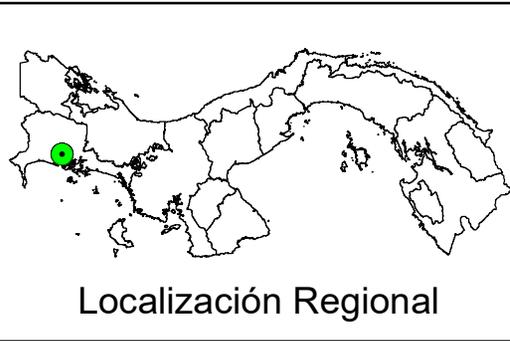
Coordenadas UTM-WGS84		
Punto	Norte	Este
1	929427.1	342105.6
2	929300.7	342124.5
3	929317.3	342235.3
4	929317.8	342235.3
5	929327.1	342205.7
6	929349.3	342202.1
7	929355.2	342217.8
8	929400.8	342201.8
9	929441.9	342204.5

Punto	Norte	Este
1	929357.01	342207.38
2	929356.09	342200.84
3	929362.32	342199.97
4	929361.51	342194.2
5	929348	342196.09
6	929349.73	342208.4
7	929377.55	342226.9
Descarga	929377.55	342226.9

Class_name	Área (m2)	%
Bosque latifoliado mixto secundario	19.5	0.2%
Pasto	11980.4	99.8%
Área Total	11999.9	100

Nota : Sistema de Coordenadas Planas, DATUM utilizando WGS84, Zona 17.

Sources: NRCAN, (Hong Kong)



- Leyenda**
- Coordenadas_PTAR_Policlinica
 - Coordenadas_Descarga_Policlinica
 - Coordenadas_Proyecto_Policlinica
 - Poligono_Proyecto_Polici
 - Calles_pan_roads_lines
 - CoberturaBocosaUsoSuelo_2021_25k.tif
- Class_Name**
- Bosque latifoliado mixto secundario
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Pasto
 - Área poblada
 - Infraestructura

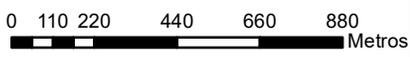
Promotor:
CAJA DE SEGURO SOCIAL

Proyecto:
ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Ubicación Regional:
CORREGIMIENTO DE DAVID SUR, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

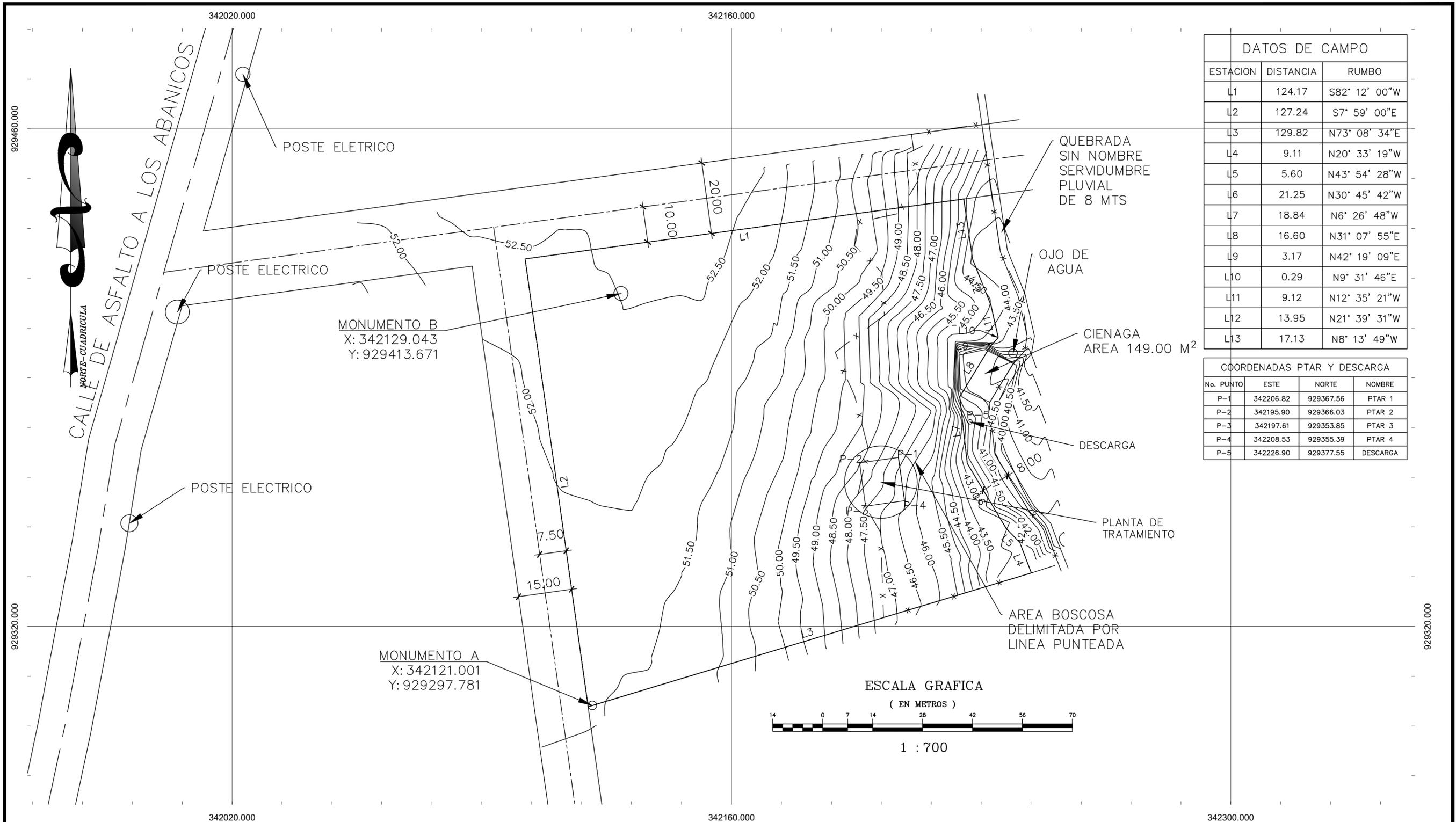
MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE SUELO

ESCALA
1:20,000



14.19. Mapa de identificación de cuerpo hídrico indicando el ancho de protección

14.20. Plano Topográfico del proyecto



DATOS DE CAMPO		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBO
L1	124.17	S82° 12' 00"W
L2	127.24	S7° 59' 00"E
L3	129.82	N73° 08' 34"E
L4	9.11	N20° 33' 19"W
L5	5.60	N43° 54' 28"W
L6	21.25	N30° 45' 42"W
L7	18.84	N6° 26' 48"W
L8	16.60	N31° 07' 55"E
L9	3.17	N42° 19' 09"E
L10	0.29	N9° 31' 46"E
L11	9.12	N12° 35' 21"W
L12	13.95	N21° 39' 31"W
L13	17.13	N8° 13' 49"W

COORDENADAS PTAR Y DESCARGA			
No. PUNTO	ESTE	NORTE	NOMBRE
P-1	342206.82	929367.56	PTAR 1
P-2	342195.90	929366.03	PTAR 2
P-3	342197.61	929353.85	PTAR 3
P-4	342208.53	929355.39	PTAR 4
P-5	342226.90	929377.55	DESCARGA

- NOTAS
1. LAS COORDENADAS ESTÁN BASADAS EN EL SISTEMA WGS-84
 2. EQUIPO UTILIZADO MARCA LEICA MODELO TS 06 PLUS DE 3" Y GPS MARCA LEICA 500 DOBLE FRECUENCIA
 3. CURVAS DE NIVEL A 0.50 MTS
 4. NORTE DE CUADRICULA
 5. MONUMENTOS HECHOS DE CONCRETOS Y VARILLAS DE 3/8 PULGADA
 6. PLANO DE REFERENCIA 04-06-01-91929 DE 16 DE AGOSTO DE 2021
 7. AREA REGISTRADA DE LA FINCA 30376004 ES 1 HAS 2,000.00 M²

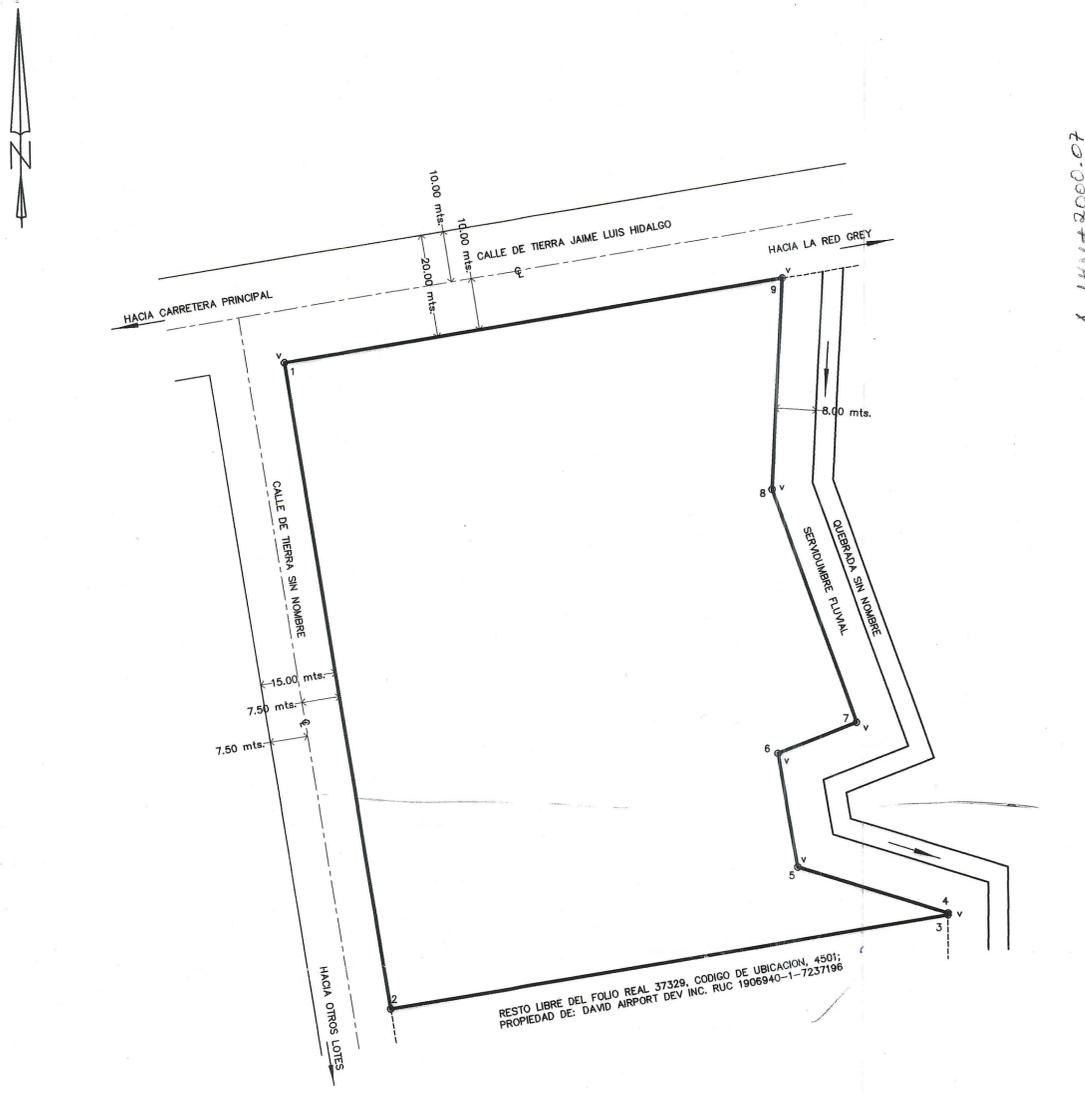
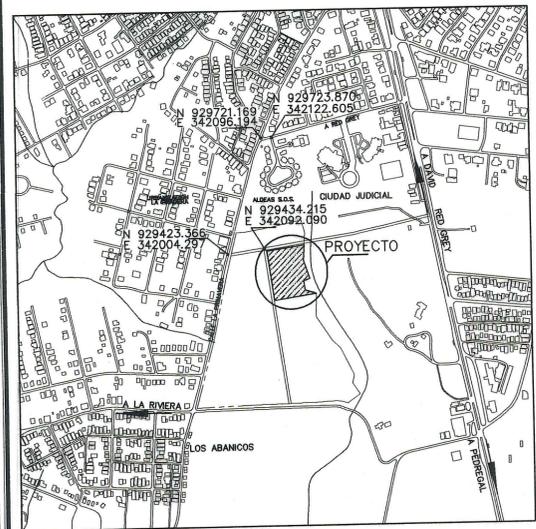
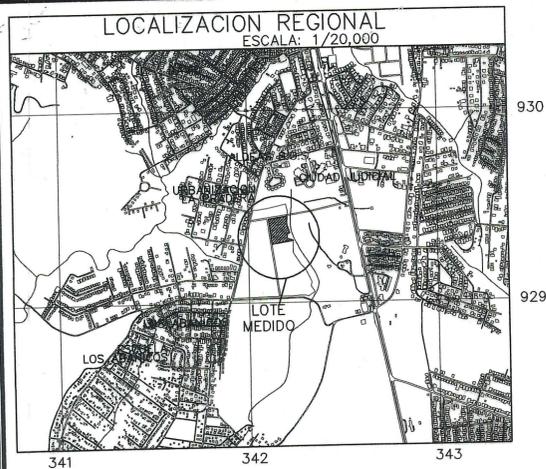
REPUBLICA DE PANAMA
 PROVINCIA: CHIRIQUI CORREG: DAVID
 DISTRITO: DAVID LUGAR: ALTO VERDE

PLANO DEMOSTRATIVO TOPOGRAFICO DE LA FINCA
 No.30376004, CODIGO DE UBICACION 4501 PROPIEDAD DE LA
 CAJA DEL SEGURO SOCIAL, SOLICITADO POR

RIGASERVICE S.A.

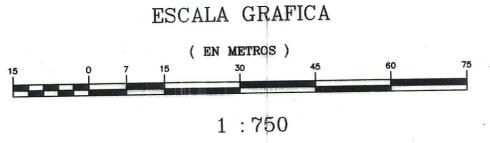
SUPERFICIE 1 Has + 4,343.38 M ²
ESCALA: 1:700
FECHA: JUNIO 2023
TECNICO EN ING. CON ESPEC. EN TOPOGRAFIA JAVIER ALEJANDRO VILLARREAL SOLIS C.I.N. 2022-304-016 CED. 4-733-917

14.21. Plano Catastral de la Finca 30376004



A-11111+2000.07
C=149541

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA
DEPARTAMENTO DE SEGREGACION E INSCRIPCION REGIONAL DE CHIRIQUI
DE DA SE ALGUN TIPO DE DESARROLLO URBANISTICO EN ESTE GLOBO DE TERRENO DEBERA CUMPLIR CON LA NORMATIVA URBANA VIGENTE



DATOS DE CAMPO		COORDENADA BASADA EN DATUM WGS 84		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS	NORTE	ESTE
1			929427.05	342105.57
2	127.776	S 08°31'40" E		
3	112.053	N 81°28'20" E	929300.68	342124.52
4	0.448	N 00°37'45" E	929317.30	342235.33
5	31.046	N 72°32'15" W	929317.75	342235.33
6	22.517	N 09°14'15" W	929327.06	342205.72
7	16.793	N 69°32'45" E	929349.29	342202.10
8	48.386	N 19°20'15" W	929355.16	342217.84
9	41.156	N 03°44'13" E	929400.81	342201.82
1	100.038	S 81°28'20" W	929441.88	342204.50
1			929427.05	342105.57

DETALLES DE AREAS

- AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 37329: 11 HAS. + 5,782.53 m²
- AREA A SEGREGAR: 1 HAS. + 2,000.00 m²
- RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 37329: 10 HAS. + 3,782.53 m²

NOTAS

- EL POLIGONO SE MIDIO POR LA LINEA DE PROPIEDAD
- SE UTILIZO EL NORTE CUADRICULA
- TODOS LOS VERTICES TIENEN VARILLAS
- V= VARILLA
- SE UTILIZO LA ESTACION TOTAL LEICA TS06 ULTRA-5", SERIE: 1310217
- LAS COORDENADA ESTAN BASADAS EN EL SISTEMA UTM WGS84
- TOMADAS CON GPS MAP6025X
- PLANO DE REFERENCIA N° 406-13280 DEL 14 DE OCTUBRE DE 1987

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VENTANILLA UNICA REGIONAL DE CHIRIQUI / BOCAS DEL TORO
POR OMISION, FALSEADAD Y/O ERROR EN LA INFORMACION SUMINISTRADA EN ESTE PLANO, ESTA CERTIFICACION SERA ANULADA

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION NACIONAL DE VENTANILLA UNICA REGIONAL DE CHIRIQUI

CERTIFICADO PARA EFECTUAR TRANSACCIONES CON LOTE DE 48 URBANIZACIONES
Segun Ley No. 61 de 1 de octubre de 1989 y el Decreto Ejecutivo No. 30 de 11 de agosto de 1998, la Direccion Nacional de Ventanilla Unica certifica que segun planos, pueden ser inscritos los siguientes lotes:

CERTIFICADO No. 1541 FECHA 17/08/2021
REGISTRADO POR [Firma]

04-06-01-91929 01.1° 13/8/2021

MINISTERIO DE AMBIENTE Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI
SERVIDUMBRE FLUVIAL
PROBADO POR [Firma]
FECHA: 27/08/2021

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VENTANILLA UNICA CHIRIQUI - BOCAS DEL TORO
Firma: [Firma]
FECHA: 17/08/2021

REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VENTANILLA UNICA CHIRIQUI - BOCAS DEL TORO
Firma: [Firma]
FECHA: 10/08/2021

DIRECCION DE MENSURA CATASTRAL
MAPOTECA
VALIDO PARA TRAMITE EN MIVIOT
Firma: [Firma]
FECHA: 17/08/2021

PROPIETARIO
DAVID AIRPORT DEV. INC.
RUC 1906940-1-7237196
REPRESENTANTE LEGAL
RODRIGO HIDALGO GUERRA
PRESIDENTE
CEDULA: 4-741-1225

ADQUIRIENTE
CAJA DE SEGURO SOCIAL
REPRESENTANTE LEGAL
DIRECTOR GENERAL
ENRIQUE LAU CORTES
CEDULA: 8-168-652

REPUBLICA DE PANAMA
DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL CHIRIQUI
PLANO N° 04-06-01-91929
Correcto de Conformidad con los Datos de Campo Presentados Resolucion ANATI-ADMG-244 del 26 septiembre de 2017
PANAMA 16 AGOSTO de 20 21
JEFE DE APROBACION AGRIMENSOR OFICIAL REVISOR [Firma]
JEFE DE DEP. MENSURA AGRIMENSOR OFICIAL [Firma]

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS
SECCION DE REVISION DE PLANOS - CHIRIQUI
SUPERFICIE 1 has + 2,000.00 m²
ANALISTAS DIEGO CORTEZ
MELANIE VALDES
FECHA 16 AGOSTO 2021

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: CHIRIQUI
DISTRITO: DAVID
CORREGIMIENTO: DAVID
LUGAR: ALTO VERDE

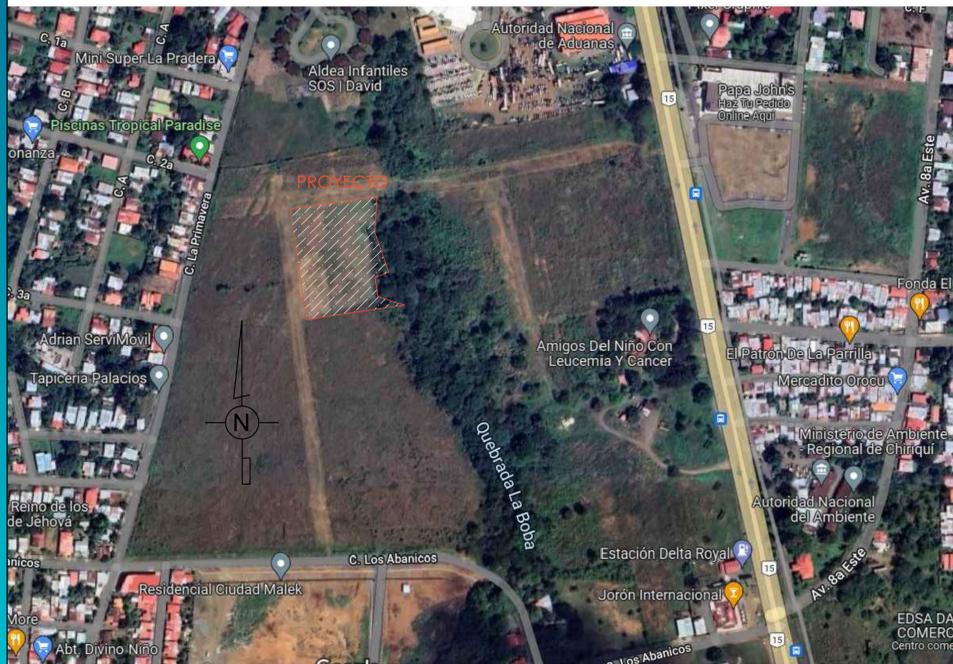
PLANO DEL GLOBO A SEGREGAR DEL FOLIO REAL 37329, CODIGO DE UBICACION 4501; PROPIEDAD DE: DAVID AIRPORT DEV. INC. Y QUE SERA DONADO A LA:

CAJA DE SEGURO SOCIAL

AREA: 1 HAS. + 2,000.00 m²
ESCALA: 1:750
FECHA: 16 DE JULIO DE 2021
TECNICO TOPOGRAFO
VIANOR ECHEVARRIA
CEDULA: 1-16-449
LICENCIA: 83-304-003

VIANOR E. ECHEVARRIA L.
TECNICO EN INGENIERIA CON ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA
Lic. N° 83-304-003 Céd. 1-16-449
Firma: [Firma]
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

14.22. Planos del Proyecto

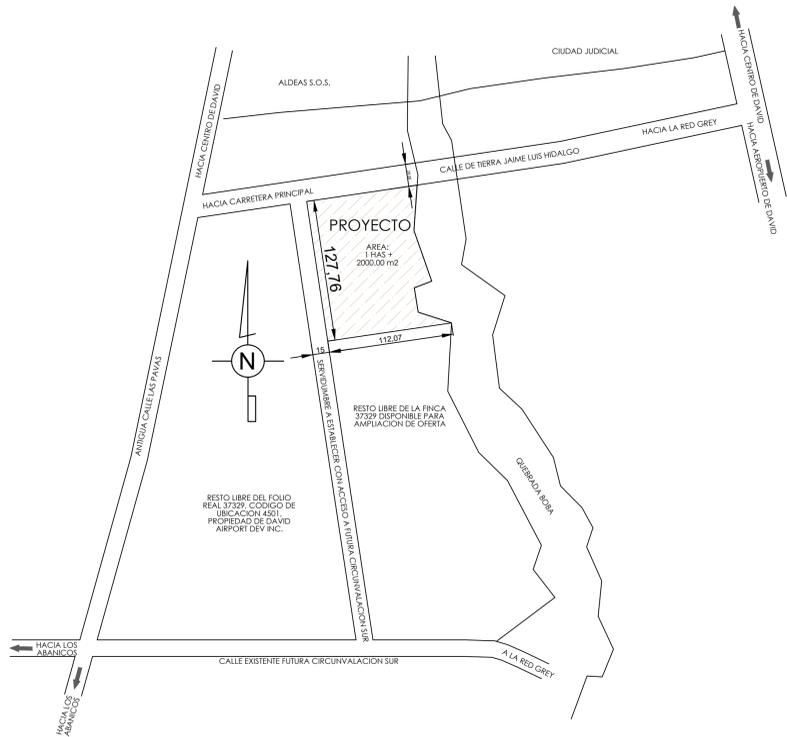


LOCALIZACION REGIONAL

VISTA SATELITAL ESC. S/E

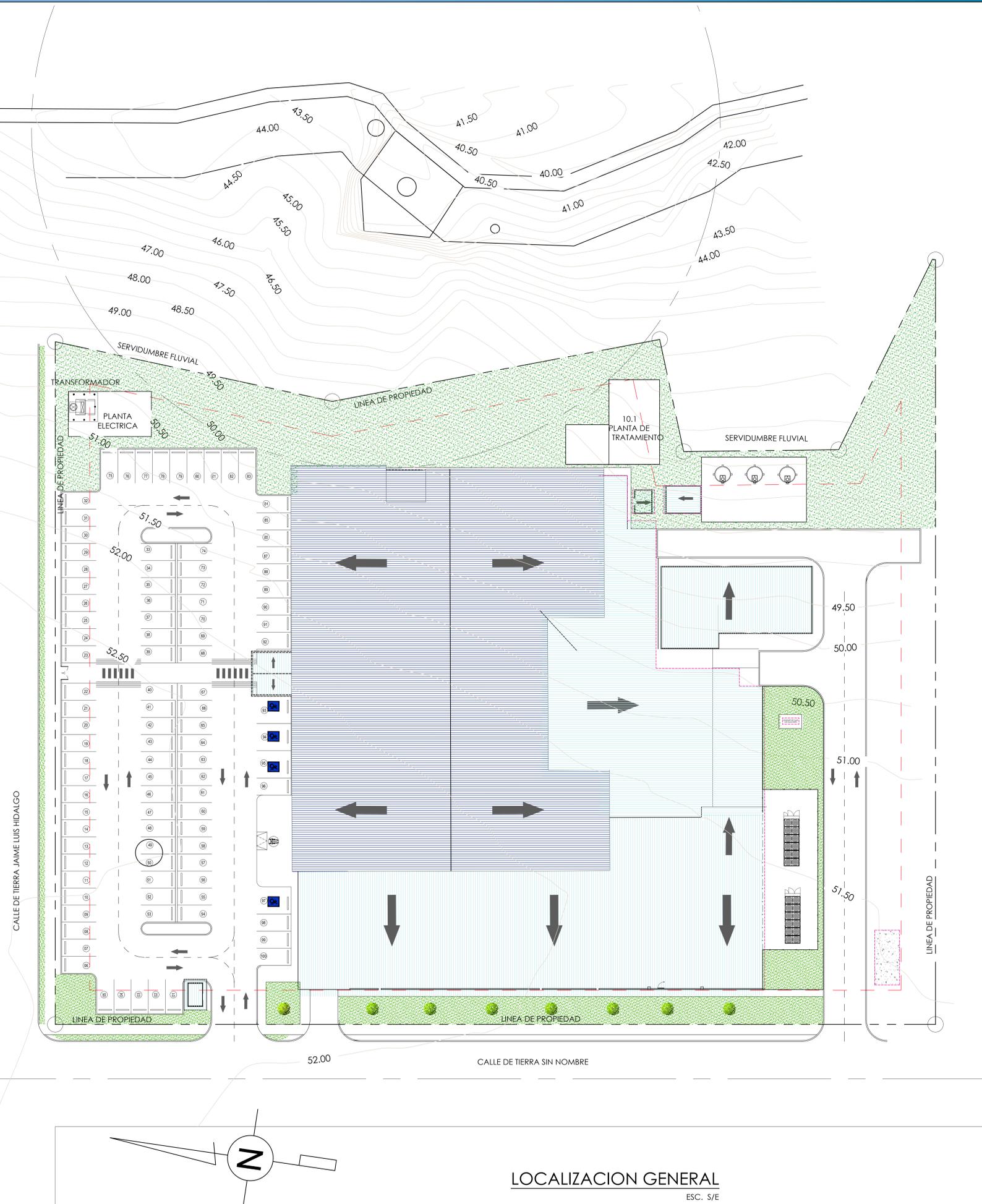
DATOS DE CAMPO		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBO
L1	124.17	S82° 12' 00"W
L2	127.24	S7° 59' 00"E
L3	129.82	N73° 08' 34"E
L4	9.11	N20° 33' 19"W
L5	5.60	N43° 54' 28"W
L6	21.25	N30° 45' 42"W
L7	18.84	N6° 26' 48"W
L8	16.60	N31° 07' 55"E
L9	3.17	N42° 19' 09"E
L10	0.29	N9° 31' 46"E
L11	9.12	N12° 35' 21"W
L12	13.95	N21° 39' 31"W
L13	17.13	N8° 13' 49"W

AREA DE CONSTRUCCION		
Nº	NOMBRE DEL ESPACIO	M2
1	AREA CONSTRUCCION CERRADA	6256.83
2	AREAS ANEXAS	5025.20
TOTAL DE M2		11282.03



LOCALIZACION REGIONAL

ESC. S/E



LOCALIZACION GENERAL

ESC. S/E



CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A

NUMERO DE ACTO:
N° 2022-1-10-0-04-LV-486218
"ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERIA DE LA NUEVA POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID, CHIRIQUI."

ANTEPROYECTO

FECHA: JULIO 2023 HOJA Nº 01 DE 04

CONTENIDO:
"POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID, CHIRIQUI."
LOCALIZACION GENERAL



CAJA DE SEGURO SOCIAL



52.00

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 000

ESC 1:150

NUMERO DE ACTO:
N° 2022-1-10-0-04-LV-486218
"ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERIA DE LA NUEVA POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID, CHIRIQUI."

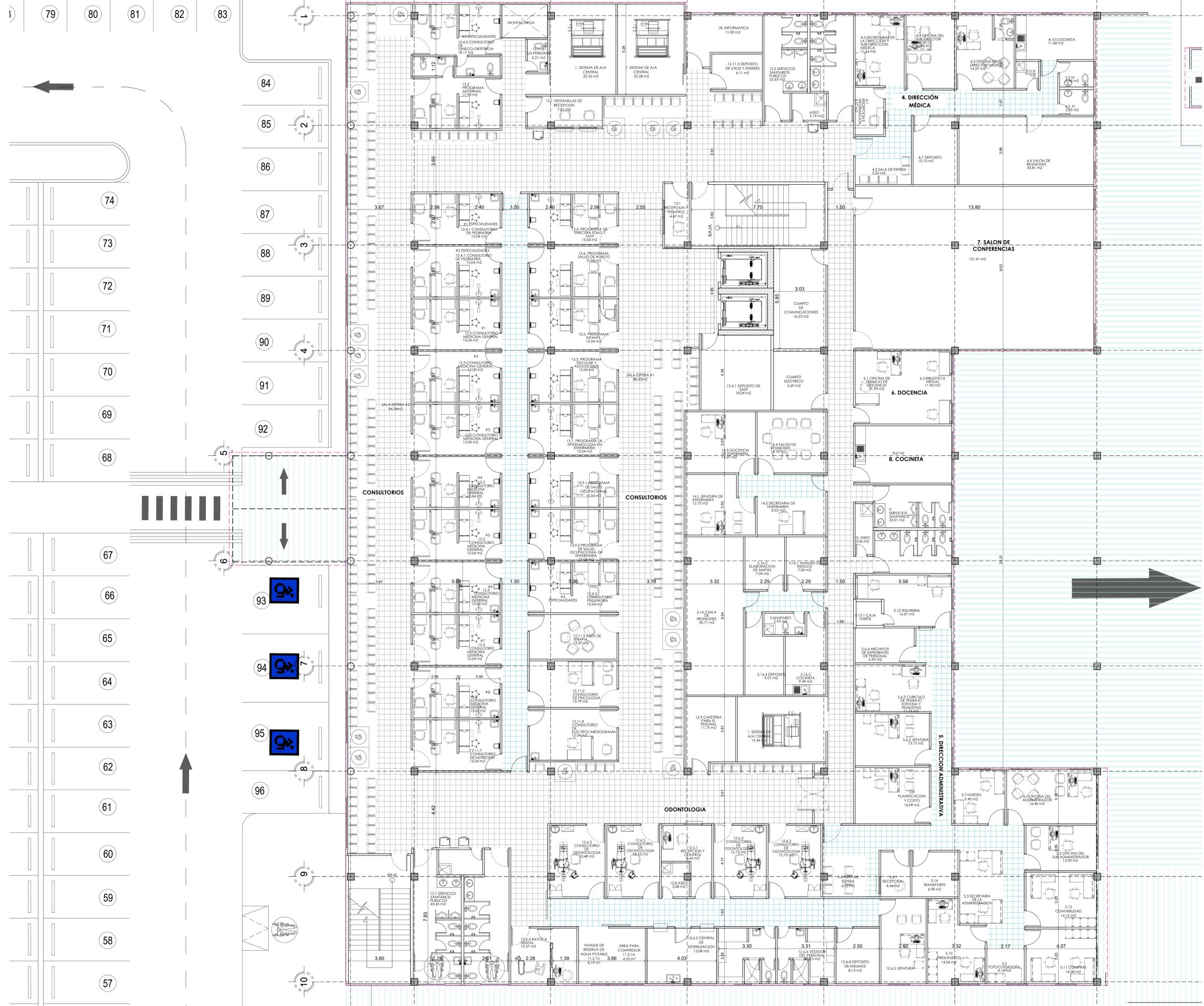
ANTEPROYECTO

FECHA: JULIO 2023 HOJA N° 02 DE 04

CONTENIDO:
"POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID, CHIRIQUI."
PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 000



CAJA DE SEGURO SOCIAL



PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 100

ESC 1:75

NUMERO DE ACTO:
 N° 2022-1-10-0-04-LV-486218
 "ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERIA DE LA NUEVA POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID, CHIRIQUI."

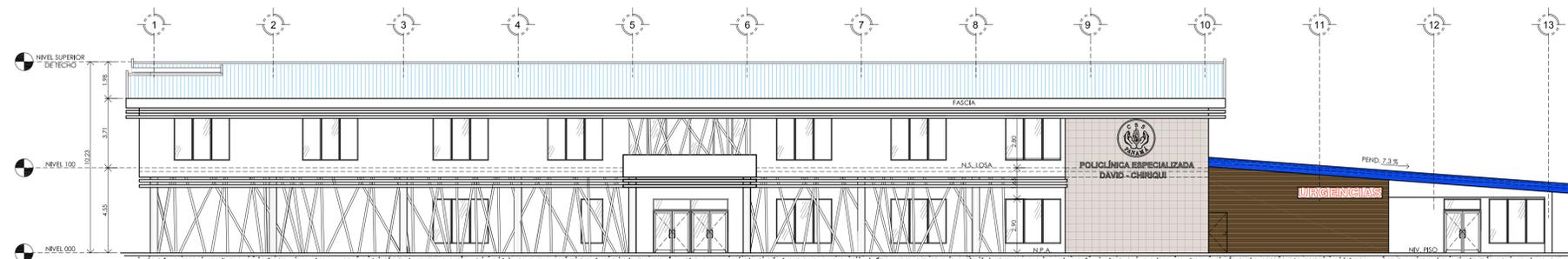
ANTEPROYECTO

FECHA: JULIO 2023 HOJA N° 03 DE 04

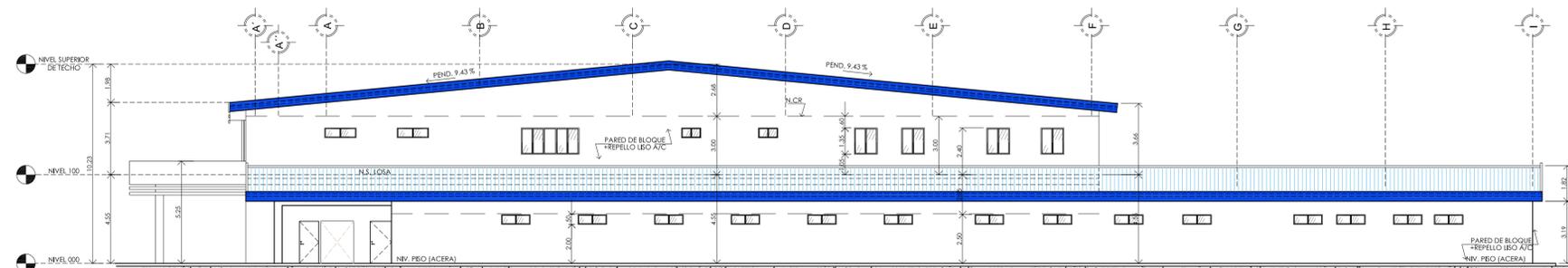
CONTENIDO:
 "POLICLINICA ESPECIALIZADA DE DAVID, CHIRIQUI."
 PLANTA ARQUITECTONICA NIVEL 100



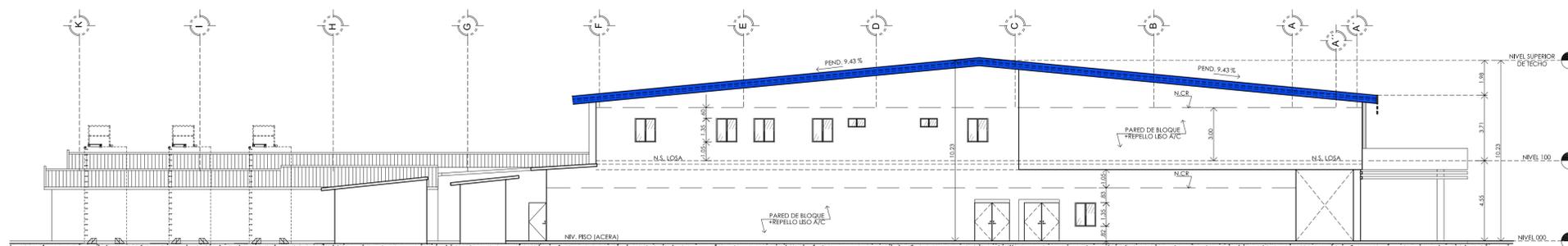
CONSTRUCTORA RIGASERVICES, S.A.



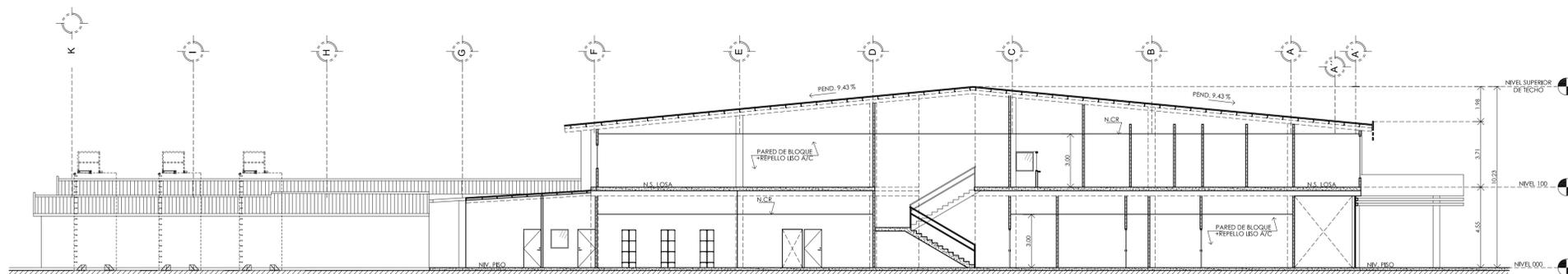
ELEVACION FRONTAL
ESC 1:125



ELEVACION LATERAL DERECHA
ESC 1:125



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
ESC 1:125



SECCION TRANSVERSAL
ESC 1:125

NUMERO DE ACTO:
N° 2022-1-10-0-04-LV-486218
"ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES,
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS,
CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y
ESTANTERIA DE LA NUEVA POLICLINICA
ESPECIALIZADA DE DAVID, CHIRIQUI."

ANTEPROYECTO

FECHA: JULIO 2023 HOJA N° 04 DE 04

CONTENIDO:
"POLICLINICA ESPECIALIZADA DE
DAVID, CHIRIQUI."

ELEVACIONES Y SECCION



CAJA DE SEGURO SOCIAL

14.23. Nota de Entrega del EsIA notariada



Apartado 08-16-06808
PANAMÁ 5, PANAMÁ

DENISA-DDP-503-2023

Panamá, 28 de agosto de 2023

Licenciado

EDUARDO ARAÚZ

Director Regional del Ministro de Ambiente - Chiriquí

E. S. D.



Respetado Licenciado Araúz:

Por este medio, en mi condición de Director General y Representante Legal de la Caja de Seguro Social, entidad de Derecho Público, autónoma del Estado en lo administrativo, funcional, económico y financiero, con personería jurídica y patrimonio propio, debidamente registrada con el RUC: 8-NT-1-12542-DV-21. En esta ocasión presentamos para admisión y evaluación el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado: **“ANTEPROYECTO, DISEÑO, PLANOS FINALES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO Y ESTANTERÍAS DE LA NUEVA POLICLÍNICA ESPECIALIZADA DE DAVID-PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”**, ubicado en el corregimiento de David Sur, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, sobre la finca con Folio Real No.30376004, con código de ubicación 4501, propiedad de la Caja de Seguro Social, que cuenta con oficina ubicada en el Edificio 519, segundo piso, Dirección General, en Clayton, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, calle Demetrio Basilio Lakas, no posee apartado postal. Para notificaciones personales o electrónicas, contactar al Ing. Hanson Caicedo al correo electrónico, hcaicedo@css.gob.pa o al teléfono 513-0276.

El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, ha sido elaborado por parte de la empresa contratista **CONSTRUCTORA RIGASERVICES S.A.** y está constituido por un total de **485** fojas.

Los consultores ambientales son:

- **Ing. Paola Quiel**, con Registro Ambiental: IRC-007-2020; Número de móvil 6234-3445; y correo electrónico paoquiel22@hotmail.com.
- **Licdo. Dagoberto González**, Registro Ambiental: IRC-006-2019; Número de móvil del 6932-4604; y correo electrónico rigo2109@gmail.com

“ 2023 : AÑO DE RESULTADOS ”





Se adjuntan los siguientes documentos:

1. Estudio de Impacto Ambiental impreso y dos (2) copias en CD.
2. Certificado expedido por el Registro Público de Propiedad con Folio Real N°30376004, que certifica la existencia de la finca.
3. Ley No 23 de 21 de marzo de 1941, "Por la cual se crea la Caja de Seguro Social".
4. Ley 51 de 27 de diciembre de 2005, "Que reforma la Ley Orgánica de la Caja de Seguro Social y dicta otras disposiciones".
5. Paz y Salvo de la entidad contratante emitido por el Ministerio de Ambiente.
6. Copia de mi cédula de identidad personal, cotejada ante notario, en calidad de representante legal de la entidad contratante.
7. Recibo de pago para solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, que Reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y se dictan otras disposiciones del Capítulo IV.

Del Señor Ministro con toda consideración y estima.

Atentamente,

DR. ENRIQUE LAU CORTÉS

Director General de la Caja de Seguro Social



GACH/WS/MJG/IR/hgc

JARA



Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez

Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6

CERTIFICADO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de:

E-168-652 Enrique Lau Cortés

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe.

junto con los testigos en su haber.

David

12 de Septiembre 2023

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez

Notaria Pública Segunda Testigo



NOTARÍA SEGUNDA-CHIRIQUÍ
Esta autenticación no implica
responsabilidad en cuanto al
contenido del documento

"2023: AÑO DE RESULTADOS"