

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

## **PROYECTO**

**DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y  
CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS  
BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS**

## **PROMOTOR:**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**



**REPRESENTANTE LEGAL.  
CORONEL GABRIEL ISAZA ESTRADA**

## **LOCALIZACIÓN**

**CORREGIMIENTO DE GUARARÉ, DISTRITO DE GUARARÉ,  
PROVINCIA DE LOS SANTOS**

## **CONSULTORES AMBIENTALES:**

**ING. PATRICIA GUERRA  
LIC.MAGDALENO ESCUDERO**

**ENERO, 2020**

## 1.0 INDICE

2.0	RESUMEN EJECUTIVO.....	7
2.1	Datos generales del Promotor, que incluya. a) persona a contactar, b) números de teléfonos, c) correo electrónico, d) página web, e) nombre y registro del consultor. ....	8
2.2.	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.....	8
2.3.	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.	8
2.4.	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad .....	8
2.5.	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.....	8
2.6.	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado. ....	8
2.7.	Descripción del plan de participación pública realizado. ....	9
2.8.	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía) .....	9
3.0	INTRODUCCION .....	9
3.1	Indicar el Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado .....	9
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental. ....	11
4.0	INFORMACION GENERAL .....	16
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros).....	16
4.2	Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por tramites de la evaluación.....	17
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	17
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	19
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en Escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del Proyecto. ....	20
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....	22

5.4	Descripción de las fases del Proyecto, obra o actividad. ....	23
5.4.1	Planificación. ....	23
5.4.2	Construcción/ Ejecución.....	23
5.4.3.	Operación. ....	27
5.4.4	Abandono. ....	27
5.4.5.	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase.....	27
5.5	Infraestructuras a desarrollar y Equipo A Utilizar.....	28
5.6	Necesidades de Insumos durante construcción/ Ejecución y Operación. ....	28
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	28
5.6.2.	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados. ....	29
5.7	Manejo y disposición de los desechos en todas las fases.....	29
5.7.1	Sólidos .....	29
5.7.2	Líquidos.....	30
5.7.3	Gaseosos .....	30
5.7.4.	Peligrosos. ....	30
5.8	Concordancia con el Plan de uso de suelo.....	30
5.9	Monto Global de la inversión.....	31
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	31
6.1.	Formaciones Geológicas Regionales. ....	31
6.1.2.	Unidades geológicas locales. ....	31
6.1.3.	Caracterización geotécnica. ....	31
6.2.	Geomorfología.....	31
6.3	Caracterización del Suelo .....	31
6.3.1	La descripción del uso de suelo.....	32
6.3.2	Deslinde de la propiedad .....	32
6.3.3.	Capacidad de uso y aptitud. ....	32
6.4	Topografía .....	32
6.4.1.	Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000. ....	32
6.5.	Clima.....	32

6.6	Hidrología .....	33
6.6.1	Calidad de aguas superficiales .....	33
6.6.1.a.	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).....	33
6.6.1.b.	Corrientes, mareas y oleajes. ....	33
6.6.2.	Aguas subterráneas.....	33
6.6.2.a.	Identificación de acuífero.....	33
6.7	Calidad de aire .....	33
6.7.1	Ruido .....	33
6.7.2	Olores.....	34
6.8.	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.....	34
6.9.	Identificación de los sitios propensos a Inundaciones. ....	34
6.10.	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.....	34
7.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO. ....	34
7.1	Características de la Flora .....	34
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM). ....	35
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción. ....	37
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.....	37
7.2	Características de la Fauna. ....	38
Tabla 5.	Especies de fauna identificada en el área del proyecto .....	38
7.2.1	Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción. ....	38
7.3	Ecosistemas frágiles.....	38
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas. ....	39
8.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO. ....	39
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	39
8.2	Características de la población (nivel cultural y educativo) .....	40
8.2.1.	Índices demográficos, sociales y económicos.....	40
8.2.2.	Índice de morbilidad y mortalidad. ....	40



8.2.3.	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante .....	40
8.2.4.	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas. .	41
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan De Participación Ciudadana). .....	41
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	46
8.5	Descripción del Paisaje.....	47
9.0	IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS....	47
9.1.	Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas. ....	54
9.2	Identificación de los Impactos Ambientales Específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros. ....	54
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada. ....	59
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.....	59
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	59
10.1.	Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas frente a cada impacto ambiental. ....	60
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas.....	63
10.3	Monitoreo.....	63
10.4	Cronograma de ejecución. ....	63
10.5	Plan de participación ciudadana .....	63
10.6	Plan de prevención de riesgo.....	64
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.....	64
10.8	Plan de educación ambiental .....	64
10.9	Plan de contingencia.....	64
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono .....	64
10.11	Costo de la Gestión Ambiental.....	64

11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL .....	65
11.1 Valorización monetaria del impacto ambiental .....	65
11.2 Valorización monetaria de las externalidades sociales .....	65
11.3 Cálculos del VAN .....	65
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES .....	66
12.1 Firmas debidamente notariadas.....	66
12.2 Número de registro de consultor(es)* .....	66
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. ....	67
14.0 BIBLIOGRAFÍA. ....	68
15.0 ANEXOS. ....	69
Anexo 1. Ley No 10 de 16 de marzo de 2010 por la cual se crea el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.....	70
Anexo 2. Designación del Coronel Gabriel Isaza Estrada como Subdirector Encargado del la Dirección General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la república de Panamá .....	108
Anexo 3 Documentos Legales .....	110
Anexo 4. Orden de Proceder .....	117
Anexo 5. Copia de Contrato N° 012-19 .....	119
Anexo 6 Planos del proyecto .....	124
Anexo 7. Reporte de Trabajo y Testificación Geotécnica.....	127
Anexo 8. Comunicado de cierre temporal a través de Redes Sociales del BCBRP .....	135
Anexo 9. Lista de personas encuestadas.....	137
Anexo 10. Encuestas aplicadas .....	140

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto, **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**, es promovido por el **BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ** a través de su Representante legal, el Coronel **GABRIEL ISAZA ESTRADA**, actual SubDirector General Encargado de la Dirección General

El proyecto consiste en la demolición y construcción de un edificio de planta baja y un nivel, con un área total de construcción de 515.06 m<sup>2</sup>. En la planta baja, el edificio dispondrá de cuarto eléctrico, intendencia, taller, sala de espera en alerta, área de almacenamiento de equipos especiales, vestíbulos, sala de guardia, sala de espera, sala de radio, recepción, salón de reuniones, jefatura, depósitos (3), portal, áreas estacionamiento para camiones y ambulancia.

En el primer nivel se dispondrá de dormitorio para mujeres y para hombres, baño para mujeres y para hombre, cocina, comedor, escalera, área de recreación, dos dormitorios.

El proyecto se desarrollará en la Finca No 30204404, localizado en el Guararé, Corregimiento de Guararé, Distrito de Guararé, Provincia de Los Santos

El Monto global de la inversión para este Proyecto es de un millón trescientos tres mil setecientos treinta y siete balboas con 00/100 (B/1.303, 737.00)

El EslA incluye, entre los aspectos principales, una descripción de las características técnicas del proyecto: un diagnóstico del ambiente del área de influencia del proyecto; la identificación de los impactos, positivos y negativos; el Plan de Manejo Ambiental, con las medidas estructuradas que permitirán mitigar, controlar o evitar los impactos ambientales negativos, durante todas las etapas del proyecto.

Los impactos ambientales potenciales, de mayor relevancia son los positivos y se producirán principalmente en la etapa de funcionamiento del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá- Estación Bredio Borrero -Guararé, pues permitirá una mejor cobertura en los múltiples servicios que esta institución Brinda a la comunidad en general ante situaciones de emergencia, rescates y siniestros.

**2.1 Datos generales del Promotor, que incluya. a) persona a contactar, b) números de teléfonos, c) correo electrónico, d) página web, e) nombre y registro del consultor.**

✚ Promotor:	Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá
✚ Representante legal:	Coronel Gabriel Isaza Estrada
✚ Número de teléfono:	(507) 512-6184
✚ Correo electrónico:	gisaza@bomberos.gob.pa
✚ Página web:	www.bomberos.gob.pa
✚ Nombre del Consultor:	
Ing. Patricia Guerra Ortega.	IRC 074.2008
Lic. Magdaleno Escudero	IAR. 177-2000

**2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

**2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

**2.4. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

**2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

**2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

## **2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

## **2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

## **3.0 INTRODUCCION**

El presente documento constituye el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado **“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS”**, promovido por el **BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ** en cumplimiento con las normativas ambientales vigentes en la República de Panamá establecidas en la Ley No. 41, de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá, el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011; que modifica al del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que estipula en una lista taxativa las actividades y proyectos que requieren presentar Estudio de Impacto Ambiental y los requisitos mínimos que debe llevar el Estudio dependiendo de la categorización del mismo y los riesgos ambientales que conllevan las diferentes fases del proyecto

En el EIA se estudiaron los aspectos físicos y biológicos en el área de construcción y los aspectos socioeconómicos del área de influencia del proyecto; esta caracterización permitió establecer los impactos que se generan y las medidas ambientales que se deben implementar para mitigarlos establecidos dentro de los diferentes componentes del Plan de Manejo Ambiental.

### **3.1 Indicar el Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado**

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto es identificar, interpretar y calificar las interacciones de las actividades del proyecto con el entorno ambiental existente, para obtener una predicción real de las consecuencias ambientales que puedan ser

ocasionadas, por la ejecución del proyecto, en las etapas de planificación, construcción y funcionamiento del mismo.

El EslA incluye, entre los aspectos principales, una descripción de las características técnicas del proyecto: un diagnóstico del ambiente del área de influencia del proyecto que podría ser impactado; la identificación de los impactos positivos y negativos que podrían ocurrir en el ambiente; así como un Plan de Manejo Ambiental, que contiene un conjunto de medidas estructuradas que permitirán mitigar, controlar o evitar los impactos ambientales negativos, tanto durante la construcción, como durante el funcionamiento del proyecto.

Con base en la evaluación de impactos ambientales se ha determinado que los impactos potenciales negativos se producirían principalmente durante la etapa de construcción. Los impactos, no obstante, por ser en su mayoría de baja significancia ambiental y temporal, todos ellos presentan posibilidad de aplicación de medidas de prevención, mitigación y control.

Los impactos ambientales potenciales de mayor relevancia son los positivos y se producirán principalmente en la etapa de funcionamiento de la edificación, pues la misma albergará personal técnico, especializado en brindar servicios de atención a emergencias y siniestros aumentando la cobertura y optimizando el tiempo de respuesta en los servicios que brinda esta loable Institución

La estrategia de manejo ambiental que se aplicará, permite que la construcción de la obra proyectada se realice en armonía con la conservación del ambiente, la salud y seguridad del personal de obra y la población, los cuales se proponen en el Plan de Manejo Ambiental, que forma parte del Estudio de Impacto Ambiental. A su vez, la operación del sistema redundará en efectos altamente beneficiosos para la comunidad y su área de influencia.

## **Objetivos**

El objetivo del Estudio de Impacto Ambiental, es cumplir con la disposición legal establecida en el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de Agosto de 2009 y con las modificaciones hechas al mismo en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, “por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General del Ambiente de

la República de Panamá, en donde la Lista taxativa del artículo 16 del Decreto, lo incluye en el sector de la construcción.

### Metodología

La metodología utilizada, en función de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, se fundamentó en reuniones con el equipo responsable de la ejecución de la obra, para conocer las acciones y el cronograma de trabajo, visita al área en estudio para el levantamiento de la línea base; parte de esto es la ejecución del plan de participación ciudadana y la redacción de los informes técnicos correspondientes. Una vez obtenida la información necesaria, se procedió a la redacción y edición del Estudio de Impacto Ambiental.

### 3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.

Para la categorización del EsIA, se analizan los impactos que podría generar la ejecución del proyecto, confrontándolos a los criterios de protección ambiental. En la Tabla 1, se presenta el análisis de los criterios ambientales para el proyecto en estudio.

**Tabla 1. Criterios de Evaluación Ambiental.**

CRITERIOS	FASE DE OCURRENCIA	ES AFECTADO	
		SI	NO
CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.			✓
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas			✓

CRITERIOS	FASE DE OCURRENCIA	ES AFECTADO	
		SI	NO
concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.			
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	Construcción del proyecto.		✓
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.			✓
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.			✓
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios			✓
<b>CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</b>			
a. La alteración del estado de conservación de suelos			✓
b. La alteración de suelos frágiles			✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			✓
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓



CRITERIOS	FASE DE OCURRENCIA	ES AFECTADO	
		SI	NO
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			✓
m. El reemplazo de especies endémicas.			✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			✓
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			✓
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			✓
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			✓
s. La modificación de los usos actuales del agua.			✓
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			✓
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			✓

CRITERIOS	FASE DE OCURRENCIA	ES AFECTADO	
		SI	NO
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.			✓
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>			
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.			✓
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			✓
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			✓
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			✓
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			✓
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			✓
g. La modificación en la composición del paisaje.			✓
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.			✓
<b>CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>			
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			✓
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			✓

CRITERIOS	FASE DE OCURRENCIA	ES AFECTADO	
		SI	NO
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.			✓
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			✓
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.			✓
f. Los cambios en la estructura demográfica local.			✓
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			✓
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			✓
<b>CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>			
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			✓
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			✓
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			✓

Fuente: Decreto Ejecutivo N°123, del 14 de agosto de 2009.

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I no debe afectar significativamente ninguno de los criterios de protección ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo. Para que sean clasificados como Categoría II y III debe afectar al menos una de las circunstancias de los 5 criterios ambientales del Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el Estudio es Categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces es Categoría III.

En este caso, el proyecto no afecta ningún Criterio de Protección Ambiental, por lo que éste Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I

#### **4.0 INFORMACION GENERAL**

Este componente hace referencia a información general del promotor del proyecto y se detalla la información referida por parte del Ministerio de Ambiente, como es el caso del recibo de pago en concepto de evaluación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, y la certificación de Paz y Salvo del Promotor del Proyecto

##### **4.1 Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros)**

✚ **Promotor:** Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

✚ **Tipo de empresa:** Gubernamental

✚ **Oficinas:** Avenida Cuba y Calle 28 Este, Estación Ricardo Arango, piso 3 ; Ciudad de Panamá.

✚ **Representante Legal:** Coronel Gabriel Isaza Estrada.

✚ **Certificado Registro de la sociedad:**

Entidad de Interés Público y Social creado mediante la Ley No 10 de 16 de marzo de 2010.

✚ **Certificado de Registro de la propiedad:**

El proyecto se desarrollará en la Finca con Folio Real Folio Real 30204404, localizado en el Corregimiento de Guararé, Distrito de Guararé, Provincia de Los Santos (Ver Anexos 3).

#### **4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por tramites de la evaluación.**

El certificado de Paz y Salvo, al igual que el recibo de pago por los trámites de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se presenta al momento de la entrega del Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente

#### **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.**

El proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**, será un edificio de planta baja y un nivel, con un área total de construcción de 515.06 m<sup>2</sup>.

En la planta baja, el edificio dispondrá de cuarto eléctrico, intendencia, taller, sala de espera en alerta, área de almacenamiento de equipos especiales, vestíbulos, sala de guardia, sala de espera, sala de radio, recepción, salón de reuniones, jefatura, depósitos (3), portal, áreas estacionamiento para camiones y ambulancia.

En el primer nivel se dispondrá de dormitorio para mujeres y para hombres, baño para mujeres y para hombre, cocina, comedor, escalera, área de recreación, dos dormitorios.

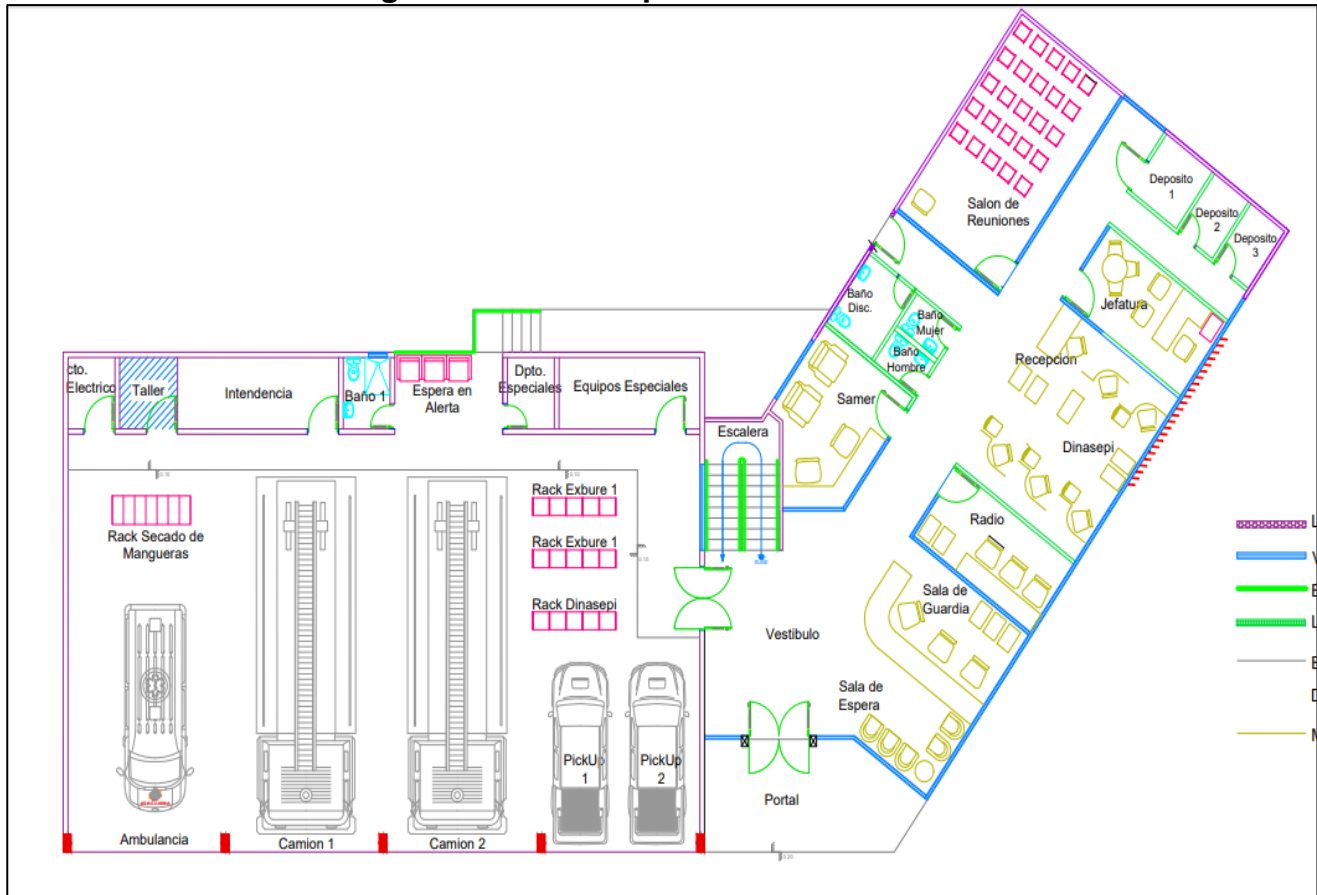
La nueva edificación dispondrá de estructura de cimientos con concreto armado, estructura de losa pos tensada, cerramiento en bloques ligeros hasta la altura del techo, techo de zinc esmaltado. El edificio contará con sistema de detección contra incendios: rociadores en todo el edificio, gabinetes contra incendios y sistema completo de alarmas. En cuanto a los acabados del edificio, tendrá cielo raso suspendido de láminas tipo Foam (celotex), pisos de cerámica, ventanas de vidrio claro y aluminio natural. La nueva edificación dispondrá de seis (6) estacionamientos para el público en general, asta para la bandera y tinaquera para almacenamiento temporal de desechos sólidos. Se estima que el tiempo de construcción será de 315 días hábiles.

**Tabla 2. Desglose de Áreas De Construcción**

ÁRAEAS DE CONSTRUCCIÓN	SUPERFICIE M <sup>2</sup>
Área abierta	19.67
Área cerrada	257.25
Área semicerrada	238.14
TOTAL	515.06

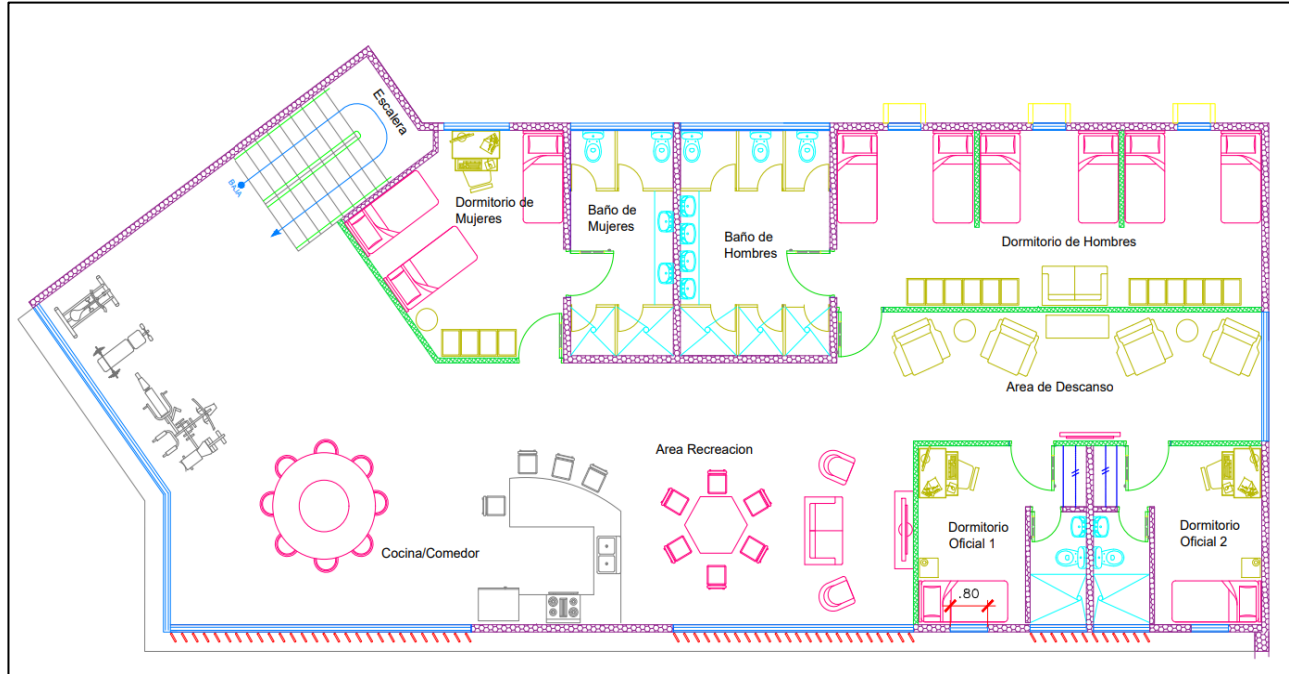
Fuente: FIMSA, 2020

**Figura 1. Planta Arquitectónica Nivel 000**



Fuente: FIMSA, 2020

**Figura 2. Planta Arquitectónica Nivel 100**



Fuente: FIMSA, 2020

## 5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.

### Objetivo del proyecto.

Satisfacer la necesidad de la comunidad en la atención de emergencias y siniestros aumentado la cobertura y optimizando el tiempo de respuesta en los servicios que presta el Benemérito Cuerpo de Bomberos del Republica de Panamá

### Justificación del Proyecto.

La Estación de Bomberos de Guararé- Predio Borrero S. fue fundada el 29 de Noviembre de 1955; la estructura actual cuenta con 65 años en funcionamiento presentado un evidente deterioro por el paso del tiempo y carece además de facilidades para el personal y para la atención de diversos servicios que brinda a la comunidad en General

La nueva infraestructura a dispondrá de modernos, cómodos y amplios espacios destinados sala de guardia, sala de reuniones, recepción, jefatura, depósitos, sala de espera, área de equipos especiales, sala de radio, oficinas (Dirección Nacional de Seguridad Prevención e Investigación de Incendios -Dinasepi; y de la Dirección de Operaciones de Extinción, Búsqueda y Rescate -Doexbure) intendencia, áreas par estacionamientos de camión, ambulancia y vehículos de asistencia, cocinas, dormitorios para hombre y para mujeres, área

de descanso, sanitarios, hasta de bandera, cerca de malla de ciclón, instalación de bocina de aviso (cacho)

.

## **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en Escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del Proyecto.**

El proyecto se desarrollará en la Finca con Folio Real No 30204404, localizado en el Corregimiento de Guararé, Distrito de Guararé, Provincia de Los Santos. Las coordenadas UTM correspondientes al proyecto fueron referenciadas con el Sistema WGS84 (World Geodetic System 84 o Sistema Geodésico Mundial 1984).

En la Tabla 3 se presentan las coordenadas UTM para los componentes del proyecto.

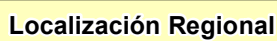
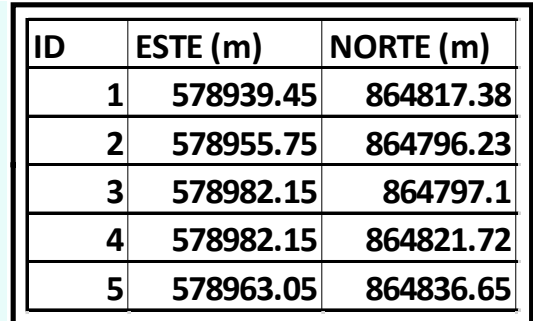
**Tabla 3. Coordenadas UTM del Polígono del proyecto**

PUNTO	NORTE	ESTE
1	864817.38	578939.45
2	864796.23	578955.75
3	864797.10	578982.15
4	864821.72	578982.15
5	864836.65	578963.05

Fuente: FIMSA, 2020



**PROMOTOR: BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**



### Coordenadas

## Poblados

## Drenaje

**Escala 1:50,000**

Proyección Universal Transverse Mercator  
Elipsoide Clarke 1866  
Datum WGS84  
Zona Norte 17



### **5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.**

En nuestro país, en las últimas décadas se ha logrado un significativo avance en el campo de la legislación ambiental. Se han promulgado importantes normas que sirven como herramientas jurídicas para regular la relación entre el hombre y su ambiente, con el fin de lograr el desarrollo sostenible de nuestro país.

Las legislaciones, normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto son las siguientes:

- ✚ Ley 8 de 25 de Mayo de 2015. Que crea e Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ✚ Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, se ordena la gestión ambiental y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)".
- ✚ Ley 5 del 4 de febrero de 2005, sobre Delitos Contra el Ambiente, la cual entró a regir a partir del 6 de agosto de 2005.
- ✚ Ley 42, del 27 de agosto de 1999, por la cual se establece la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.
- ✚ Resolución N° CDZ-003/99 del 11 de febrero de 1999, Por la cual se aclara la Resolución N°.CDZ-10/98 del 9 de mayo de 1998.
- ✚ Resolución AG – 0235 -03, Indemnización ecológica, reglamenta el pago en concepto de Indemnización ecológica por el área afectada por el proyecto
- ✚ Código Sanitario de 1946, en el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.
- ✚ Decreto ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012 que modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- ✚ Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ✚ Decreto Ejecutivo No 123. Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1998 y se deroga el Decreto 209 del 5 de septiembre de 2006.

- ✚ Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011, Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- ✚ Código de Trabajo de la República de Panamá: Obligación de acatar todas las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
- ✚ Normas de seguridad industrial elaboradas por la Cámara Panameña de la Construcción, Ministerio de Trabajo y Riesgos profesionales de la C.S.S.
- ✚ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- ✚ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales

#### **5.4 Descripción de las fases del Proyecto, obra o actividad.**

Durante la vigencia del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono (esta última fase se refiere al término de la fase de construcción de la obra).

##### **5.4.1 Planificación.**

En la etapa de planificación, se realiza la elaboración de diseños y planos de construcción, además de la obtención de documentos legales, estudios de factibilidad, contratación para elaboración del Estudio de Impacto en donde se dan las reuniones de coordinación para la búsqueda de información en el campo, evaluación y análisis de esta información, así como el conocimiento de los aspectos ambientales representados por componentes abióticos, bióticos, socioeconómicos y culturales del área de influencia del estudio del proyecto.

##### **5.4.2 Construcción/ Ejecución.**

En términos generales, la edificación, se construirá siguiendo la siguiente secuencia y especificaciones:

##### **✚ Construcción del depósito para los materiales de construcción.**

Este será de techo y paredes de zinc; Este será de carácter temporal mientras se realice la construcción de la nueva edificación

### **Limpieza del Terreno y tala de árboles:**

Consiste en el desraige de la vegetación existente en la superficie de terreno en donde se realizarán los trabajos. Esta actividad se realizará con equipo adecuado.

La tala de los árboles que interfieran con el sitio donde se desarrollará el proyecto será realizada por personal idóneo y con los equipos necesarios (motosierra).

### **Demolición de la estructura existente.**

La antigua edificación será demolida para dar paso a una nueva y moderna edificación. La demolición se realizará de forma manual inicialmente mediante la extracción de puertas, ventanas y estructuras que puedan ser reutilizadas. Finalmente la demolición de la edificación se podrá desarrollar mediante equipo mecánico. Los restos de caliche serán trasladados al Vertedero Municipal de Los Santos.

**Figura 3. Vista de la Estructura a demoler**



**Fuente: P. Guerra 2020**

### **Replanteo y demarcación:**

Se señala en el terreno la ubicación de los cimientos, columnas y vigas.

### **Fundaciones o Cimentación.**

Puede ser de tipo zapatas o losa, combinadas o no. El tipo de cimentación dependerá de las características del suelo y de la magnitud de la obra, lo cual se define en la etapa de Planificación y Diseño con base en las especificaciones técnicas. Sin embargo, durante su construcción podrán presentarse condiciones no previstas que requerirán de ajustes a los diseños y/o a las especificaciones técnicas. Generalmente se usan pilotes en concreto, ya

sea prefabricados o elaborados en el sitio. Las zapatas o losas, pueden ser en concreto simple, ciclópeo o reforzado.

#### **Estructuras:**

Consiste en la construcción de las estructuras que servirán de soporte vertical y horizontal de la edificación, la cual será compuesta por pedestales, dinteles, columnas, muros estructurales y vigas (estructurales, de amarre o coronamiento) que conformarán la estructura portante de la edificación.

Los elementos estructurales serán de concreto reforzado y acero, las losas serán de concreto siguiendo las especificaciones técnicas establecidas en los diseños. Uno de los componentes primordiales de los elementos estructurales es el acero de refuerzo, el cual permite aumentar la ductilidad, aumentar la resistencia, resistir esfuerzos de tensión y compresión, resistir esfuerzos cortantes, resistir torsión, restringir el agrietamiento, reducir las deformaciones a largo plazo, confinar el concreto.

#### **Losas de Piso, Escaleras y Tuberías Principales**

Corresponde a la construcción de las losas macizas de piso y losas aligeradas de los entrepisos, las cuales llevan empotradas las tuberías hidráulicas, sanitarias y eléctricas principales. También corresponde a la construcción de escaleras, cuyo principal material es concreto reforzado. En algunos casos se usan losas pos tensadas en campo o prefabricadas.

#### **Construcción de estacionamiento.**

El edificio contará con un total de seis (6) estacionamientos para autos particulares, de los cuales uno (1) serán para personas con impedimentos físicos. Estos estacionamientos estarán ubicados todos a la altura de la planta baja del edificio, cumpliendo con las normas establecidas según las leyes nacionales para tales fines.

#### **Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y Eléctricas.**

Se refiere a la instalación de todos los ductos que conforman las instalaciones sanitarias (aguas negras), hidráulicas (agua fría y agua caliente), eléctricas y de comunicaciones. Se utilizará tubería PVC, siguiendo las especificaciones técnicas y los diseños. Para las instalaciones eléctricas y de comunicaciones, las cajas de salida serán prefabricadas en

aluminio. Para la unión de la tubería hidráulica y sanitaria se utiliza pegamento de PVC. Una vez instalada la tubería se hace una prueba de presión para verificar que no existen fugas.

### **Repellos y Enchapes**

El repello es una capa de mortero que permite dar el acabado a las paredes, muros y cielo rasos, de tal forma que la superficie quede lisa. El espesor varía entre 1 a 2.5 cm. Posterior al repello, en las áreas expuestas a humedad (cocinas y baños) se instalará el enchape utilizando azulejos o baldosas.

Se podrá utilizar enchape también en la fachada dependiendo el diseño decorativo, con diferentes materiales (azulejo, cerámica, vidrio o baldosa) también enchape de pisos o muros con madera.

### **Carpintería Metálica y de Madera**

Corresponde a la instalación de puertas y ventanas, ya sea en madera o metal, con sus respectivos marcos, y en algunos casos con rejas de seguridad. Además, incluye la instalación de otros elementos como pasamanos, barandas y accesorios complementarios de áreas comunes.

### **Pintura**

Se utilizará en las superficies que no estarán enchapadas, aplicando inicialmente un resane con lechada de cemento blanco y posteriormente aplicando la pintura, acorde al ambiente a la que estará expuesta (interior o exterior).

### **Acabados Internos y Externos**

Consiste en la instalación de azulejos, baldosas, mobiliario, accesorios sanitarios, otros accesorios y la pintura general de la edificación.

En esta actividad también se incluye la adecuación de las áreas externas de la edificación (acceso peatonal, acceso vehicular, parqueaderos) y de las áreas de uso común, tales como: salón comunal, entre otros.

### **Equipamiento y Limpieza**

Incluye la instalación de vidrios; muebles y accesorios de baño y cocina; cerraduras; grifería, accesorios eléctricos, planta eléctrica, sistema de bombeo, alarma contra incendio, instrumentación sísmica y sistema interconexión (eléctrico y potable).

### **Retiro y Disposición de Residuos**

Corresponde a la limpieza final de todas las áreas de la edificación (internas y externas), retiro de maquinaria y equipos de construcción, vallas relacionadas con la construcción, instalaciones provisionales de servicios públicos y de los residuos finales de la obra, los cuales deben disponerse en las condiciones y sitios aprobados.

#### **5.4.3. Operación.**

Esta etapa se inicia al momento que la edificación sea ocupada. El Promotor del proyecto promocionará y pondrá a disposición de la comunidad una moderna edificación que albergara Ala Estación de Bomberos de Guararé- Estación Bredio Borrero, dotada con los recursos necesarios, para llevar a cabo los programas de prevención, atención, mitigación e investigación de las emergencias, con la capacidad de dar la respuesta oportuna en base a las practicas, procedimientos y protocolos actualizados, para responder eficientemente a las demandas de la sociedad.

#### **5.4.4 Abandono.**

El proyecto, no contempla la etapa abandono. La vida útil de la edificación se proyecta a largo plazo y dependerá del mantenimiento de la infraestructura que se erige dentro del área y el mantenimiento que se le otorgue.

En todo caso, esta etapa se podría considerar como la finalización de la etapa de construcción, cuando se retiren maquinarias y equipo utilizados en el desarrollo de la obra y se concluya con el equipamiento de todos los suministros contemplados, la limpieza y disposición final de los escombros y desechos.

Sin embargo, en caso de darse un abandono de la obra, el promotor está en el deber de notificar al Ministerio de Ambiente y elaborar un plan de abandono, que tiene como objetivo final dejar el área lo más parecida a la situación actual.

#### **5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase.**

Este punto no aplica para el EsIA categoría I.

## **5.5 Infraestructuras a desarrollar y Equipo A Utilizar.**

### **Infraestructura a desarrollar**

Las infraestructuras a desarrollar consisten en una edificación de planta baja y un nivel, con un área total de construcción de 515.06 m<sup>2</sup>. La nueva edificación tendrá un diseño moderno, con todos los servicios básicos, y sistemas de seguridad.

La construcción será realizada por un contratista idóneo, quien la desarrollará de acuerdo a los planos y especificaciones aprobados.




### **Equipos a utilizar:**

Equipo completo de construcción civil que incluye andamios, carretilla, pala sierra, concretas entre otros. También el equipo completo de soldadura (máquinas de soldar, cascos arneses equipo completo de plomería, electricidad y acabados, maquinaria y equipo para soldar, andamios, palas, coas, carretillas, entre otros.

## **5.6 Necesidades de Insumos durante construcción/ Ejecución y Operación.**

Las necesidades de insumo varían según la fase en que se encuentra el proyecto. Los aspectos específicos relacionados con materias primas utilizadas y sus volúmenes, dependen del plan de trabajo del contratista. Se contará con un área para el depósito de materiales; siendo los insumos más relevantes a utilizar: Acero, vigas wf acero, carriolas, zinc, bloques, arena piedra, cemento, madera de construcción, agua, clavos, soldadura, materiales de electricidad, plomería y acabados, pintura, ventanas y puertas, entre otros que serán adquiridos en comercios locales.

### **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).**

-  **Sistema de abastecimiento de agua:** el suministro de agua será mediante la línea existente del IDAAN.
-  **Energía eléctrica:** El suministro eléctrico en el área del proyecto corresponde a la empresa de distribución Naturgy Panama.
-  **Aguas servidas:** Durante la fase de construcción del proyecto, los residuos fisiológicos generados por los trabajadores, se manejarán a través de letrinas portátiles. Durante la etapa de operación los desechos líquidos serán manejados



a través de sistema de alcantarillado Sanitario existente en la Comunidad de Guararé

- ✚ **Vías de acceso:** El acceso al área del proyecto es a través de la Avenida Dr. Belisario Porras
- ✚ **Transporte:** El acceso al sitio de proyecto se realiza mediante transporte selectivo colectivo de diversas rutas que transitan por la Avenida Dr. Belisario Porras
- ✚ **Recolección de desechos** La recolección de la basura estará a cargo del servicio de Aseo Municipal de Guararé.

#### **5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.**

La mano de obra a contratarse durante la etapa de construcción, es de 40 personas directas, 10 personas indirectas, relacionados al traslado de materiales; obras civiles, obras mecánicas y trabajos eléctricos mecánicos especializados.

La obra estará a cargo del Arquitecto Residente, que se apoyará en los maestros de obra y el capataz. Se estima que la obra se construirá en 310 días Calendarios.

#### **5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas las fases.**

El proyecto generará residuos y desechos, en diversos estados sólidos, líquidos y gaseosos, siendo éstos los descritos a continuación:

##### **5.7.1 Sólidos**

- ✚ **Etapas de planificación:** En esta etapa no habrá generación de desechos.
- ✚ **Etapas de construcción:** Los materiales restantes de las actividades constructivas se depositarán en un sólo sitio, dentro del área del proyecto. La disposición final será en el Vertedero Municipal de Guararé.
- ✚ **Etapas de operación:** En esta etapa, los desechos que se generen serán en su mayoría de tipo domiciliario, propios de la presencia de los colaboradores de la Institución. El manejo de los desechos domiciliarios se realizará a través de la correcta disposición en bolsas plásticas que se almacenarán temporalmente en tinaqueras hasta su recolección por parte del Servicio de Aseo Municipal
- ✚ **Etapas de abandono:** No se contempla etapa de abandono.

### 5.7.2 Líquidos

- ✚ **Etapas de planificación.** No se generan desechos líquidos en esta etapa que afecten el área del proyecto.
- ✚ **Etapas de construcción.** En esta etapa, se contratarán baños químicos portátiles (1 por cada 10 trabajadores). El mantenimiento de los baños lo provee la empresa contratada que brinda el servicio de alquiler. Es responsabilidad del contratista velar por que se cumpla con la frecuencia de mantenimiento adecuado.
- ✚ **Etapas de operación:** En esta etapa, los desechos líquidos proveniente de las necesidades fisiológicas de los trabajadores y usuarios, es a través del sistema de descarga directa al sistema de tanque séptico de la edificación.  
Durante la fase de Operación, el manejo de los desechos líquidos generados en la nueva edificación se realizará mediante la interconexión al sistema de alcantarillado existente; tal cual se mantenía previo a la ejecución del proyecto.
- ✚ **Etapas de abandono :**No se contempla etapa de abandono.

### 5.7.3 Gaseosos

- ✚ **Etapas de planificación.** En la fase de planeamiento, las actividades realizadas no generan emisiones gaseosas.
- ✚ **Etapas de construcción.** En esta etapa, la generación de gases corresponde a gases de combustión interna generados por el uso de combustibles fósil procedentes del uso de las maquinarias y equipos a motor.
- ✚ **Etapas de operación.** La generación de gases en esta etapa provendrá de las actividades propias del servicio y mantenimiento de algunos equipos con motores.
- ✚ **Etapas de Abandono.** No se contempla etapa de abandono.

### 5.7.4. Peligrosos.

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

## 5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo.

El proyecto se desarrollará en la Finca No. 30204404, en la cual se ubica actualmente la Estación de Bomberos Bredio Borrero; cuyo uso de suelo ha sido institucional por 65 años desde su fundación en 1955.

## **5.9 Monto Global de la inversión**

El Monto global de la inversión para este Proyecto es de un millón trescientos tres mil setecientos treinta y siete balboas con 00/100 (B/1.303, 737.00)

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

En este capítulo se presenta una descripción de las condiciones ambientales del componente físico para el área de estudio del Proyecto.

### **6.1. Formaciones Geológicas Regionales.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.1.2. Unidades geológicas locales.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.1.3. Caracterización geotécnica.**


Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

### **6.2. Geomorfología.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

## **6.3 Caracterización del Suelo**

Con base al Mapa Geológico de Panamá escala 1:250,000 los suelos en el área del proyecto pertenecen a la Formación Geológica Pesé (TO-PE). Las formación geológica identificada corresponden al Grupo Pesé del Oligoceno del periodo Tercario.

 **Formación Pesé “TO-PE”:** A nivel regional corresponden a rocas sedimentarias, y consiste en tobas continentales, areniscas, calizas.

Con base al Reporte de Trabajo y Testificación Geotécnica , desarrollado por IngLab, S. A. los suelos en el área del proyecto son de textura arcillosa y están fuertemente meteorizados (Anexo 2. Reporte de Trabajo y Testificación Geotécnica)





### **6.3.1 La descripción del uso de suelo.**

El Uso actual del Suelo en la Finca No. 30204404 es Institucional ya que en ella se ubica la Estación de Bomberos Bredio Borrero-Guararé desde el año 1955. Se ubican además algunos árboles frutales de mango, papaya y mamón

### **6.3.2 Deslinde de la propiedad**

La finca 30204404; se localiza en el Corregimiento y Distrito de Guararé , provincia de Los Santos con una superficie de terreno de 1171m<sup>2</sup> 98 dm<sup>2</sup>, pertenece al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Su colindantes son:

-  **Norte:** Propiedad de Ana Lucia García Pérez Folio 29965 Código 7001 Propiedad de Antonio Pio Espino Soriano Folio 27506 Código 7001
-  **Sur:** : Carretera Nacional rodadura de asfalto a Chitré a Las Tablas Calle José del C. Pérez
-  **Este:** Propiedad de Antonio Pio Espino Soriano Folio 27506 Código 7001
-  **Oeste:** Propiedad de Ana Lucia García Pérez Folio 29965 Código 7001; Carretera Nacional rodadura de asfalto a Chitré a Las Tablas Calle

### **6.3.3. Capacidad de uso y aptitud.**

No aplica para el EsIA Categoría I

## **6.4 Topografía**

El polígono donde se desarrollará el proyecto tiene una elevación que oscila entre 25 y 26 metros sobre el nivel del mar, el aspecto visual topográfico que brinda el terreno es plano. De manera que por las características del lugar y el proyecto que se va a realizar, el riesgo de erosión es mínimo.

### **6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

## **6.5. Clima.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

## **6.6 Hidrología**

El sitio del proyecto pertenece a la Cuenca denominada Entre los Ríos Tonosí y la Villa (Cuenca No 126). Esta cuenca se localiza en la provincia de Los Santos, en los distritos de Macaracas, Los Santos, Las Tablas y Guararé, entre los ríos Tonosí y la Villa. El área de drenaje total de la cuenca es de 2,170 km<sup>2</sup> hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal, que es el río Guararé, es de 45 km. El caudal mensual promedio es de 5,96 m<sup>3</sup>/s. La cuenca registra una precipitación media anual de 1,623 mm. La precipitación oscila entre 1,000 y 2,400 mm/año; se observa una disminución gradual desde el interior de la cuenca hacia el litoral. El 93 % de la lluvia ocurre entre los meses de mayo a noviembre.

### **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**

En el terreno donde se construirá el proyecto no se observa fuentes de aguas superficiales.

#### **6.6.1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

### **6.6.2. Aguas subterráneas.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.6.2.a. Identificación de acuífero.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

## **6.7 Calidad de aire**

Siendo un área urbana, se observa que los propietarios de las residencias adyacentes al sitio de proyecto conservan y han plantado árboles, cuya biomasa ayuda a mantener una buena calidad del aire.

### **6.7.1 Ruido**

En el área, los ruidos que se perciben son los generados por los vehículos que transitan por las Avenida Dr. Belisario Porras. Se estima que, durante la etapa de construcción, estos niveles aumenten por el movimiento y uso de equipos y maquinarias de trabajo.

### **6.7.2 Olores.**

Dentro y en los alrededores del área en estudio, no existen fuentes contaminantes del aire que generen olores desagradables. El proyecto contempla, dentro de su Plan de Manejo Ambiental, una adecuada gestión de los desechos, por lo que en ninguna de sus etapas ocasionará malestares o molestias a terceros.

### **6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

### **6.9. Identificación de los sitios propensos a Inundaciones.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

### **6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

## **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.**

El objetivo principal de este componente, es establecer el estado en que se encuentra el ambiente biológico, antes que inicie la obra, mediante el levantamiento de una línea base que permita evaluar los impactos ambientales, que pudiese generar las actividades constructivas y operativas del proyecto. Para la caracterización del área se realizó un recorrido de observación para determinar la composición y cobertura vegetal.

Las evaluaciones en campo reflejan un tipo de cobertura vegetal (hábitat) clasificado para este informe como zona urbana con escasa vegetación herbácea y arboles dispersos en la propiedad. Durante esta evaluación del componente florístico dentro del área de influencia del proyecto, las especies fueron reconocidas in situ.

### **7.1 Características de la Flora**

Con base al Sistema de Clasificación Ecológica de las Zonas de Vida propuesto por el científico norteamericano L. R. Holdridge, basado en la temperatura media y la precipitación media anual el área donde se ubica el proyecto se localiza hacia el lado del mar de la gran zona de vida Tropical Seca, encontrándose tierra adentro del Golfo de Panamá, en Coclé, Herrera y Los Santos. El área tiene una superficie de 2 070 kilómetros

cuadrados representando el 3% del territorio nacional. La precipitación en todas partes es menor de 1100 mm llegando a ser tan baja como de 900 mm.

La flora en el área de proyecto se caracteriza por la presencia de especies gramíneas con árboles dispersos en el predio donde predominan especies como papaya (*Carica papaya*), mano (*Mangifera indica*), limón (*Citrus limón*), mamón (*Melicoccus bijugatus*).

La presencia de especies herbáceas es reducida y destacan (*Ischaemun indicum*), bleo (*Amaranthus spinosus*), hierba de tuquito (*Rottboellia cochinchinensis*), dormidera (*Mimosa pudica*). También destacan algunos cultivos de plátano (*Musa sp*) y especies ornamentales como ixoras enanas y trompeta amarilla (*Allamada cathartica*)

**Figura 4. Vista de la especies ornamentales y cultivo existentes en el polígono del proyecto (a) ixoras enanas y trompeta amarilla (*Allamada cathartica*). (b) plátano (*Musa sp.*)**



**Fuente: P. Guerra. 2020**

#### **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).**

Se realizó un inventario forestal pie a pie donde se midieron todos los árboles existentes, previamente marcados en campo. Para el levantamiento de la información dasométrica se utilizaron los siguientes equipos e instrumentos: cinta diamétrica, clinómetro, GPS, cinta topográfica, cámara digital.

Se determinaron las variables dasométrica DAP (diámetro a la altura del pecho a 1.30 metro) y altura comercial (metros), a partir de las cuales se determinaron el área basal y volumen comercial en metros.

Para la cubicación de la madera en pie se utilizó la ecuación de la FAO, adoptada por la Autoridad Nacional del Ambiente mediante Resolución N° AG -0168-2007 "Que reglamenta la cubicación de madera y fija el margen de tolerancia para los volúmenes de tala que se autoricen mediante permisos, concesiones, u otras autorizaciones de aprovechamiento forestal"

### Fórmula de FAO

$$V = \pi/4 \times Dap^2 \times Hc \times fm$$

En donde:

V = Volumen en m<sup>3</sup>

Dap = Diámetro (metros)

Hc = Altura comercial del tronco (metros)

fm = Factor mórfico, tronco medianamente curvo, medianamente irregular, medianamente torcido o con una forma medianamente cónica, generalizado para todas las especies 0,7

**Resultados.** El componente arbóreo estuvo conformado por un total de 8 individuos. Se presenta en la Tabla 4 Los resultados del Inventario Forestal realizado

**Tabla 4. Resultados de inventario forestal realizado en el área del Proyecto.**

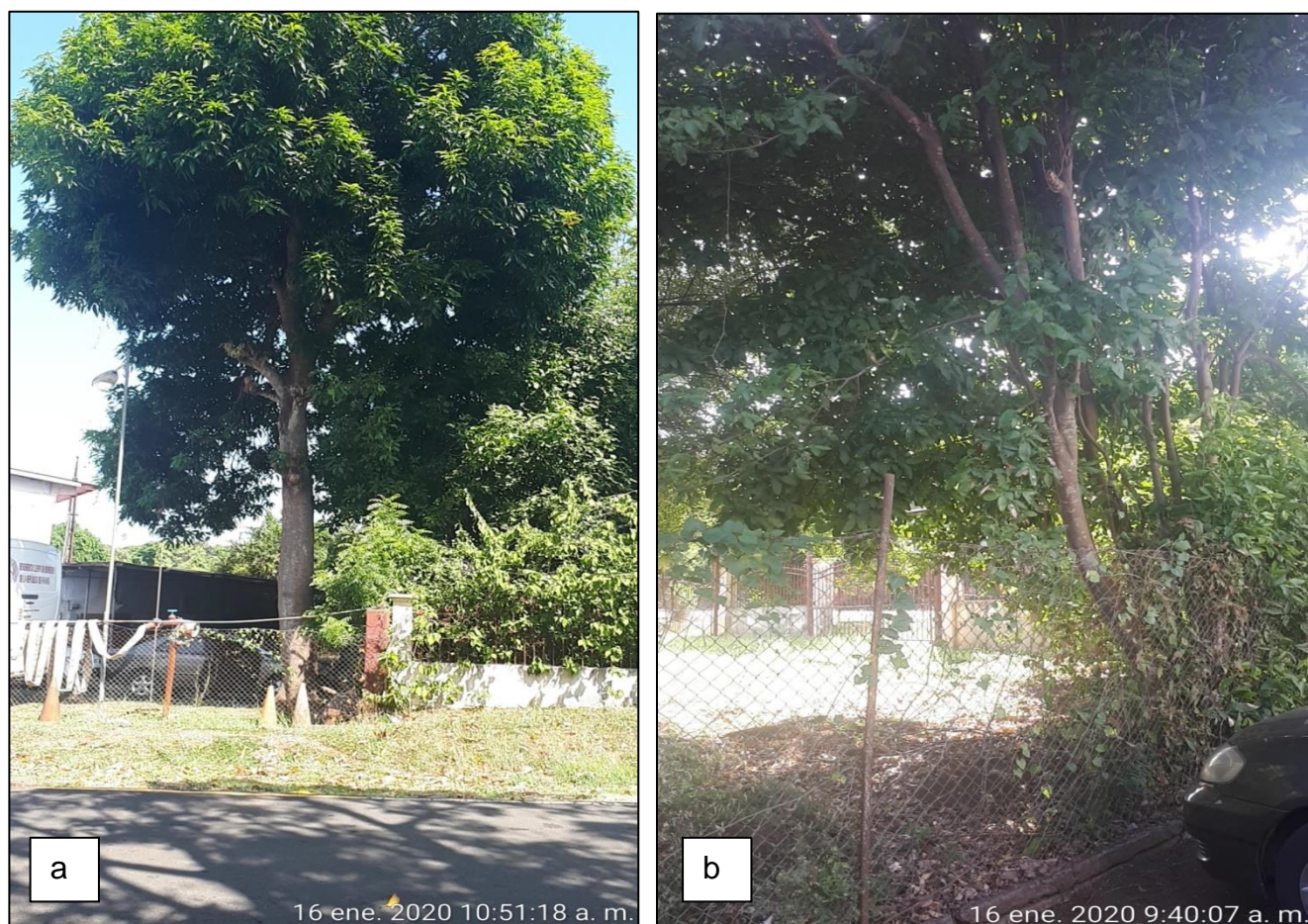
NOMBRE COMÚN	NOMRE CIENTIFICO	DAP (cm)	ALTURA COMERCIAL (m)	AREA BASAL (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN COMERCIAL (m <sup>3</sup> )
mango	<i>Mangifera indica</i>	52.5	5.0	0.21648	0.75767
mango	<i>Mangifera indica</i>	40.2	6.0	0.12692	0.53308
mango	<i>Mangifera indica</i>	59.8	5.0	0.28086	0.98302
mamón	<i>Melicoccus bijugatus</i>	14.9	4.0	0.01744	0.04882
limón	<i>Citrus limón</i>	9.2	1.0	0.00665	0.00465
limón	<i>Citrus limón</i>	11.4	1.0	0.01021	0.00714



NOMBRE COMÚN	NOMRE CIENTIFICO	DAP (cm)	ALTURA COMERCIAL (m)	AREA BASAL (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN COMERCIAL (m <sup>3</sup> )
papaya	<i>Carica papaya</i>	14.9	7.0	0.01744	0.08544
papaya	<i>Carica papaya</i>	16.2	7.0	0.02061	0.10100

Fuente: Datos de campo. 2020

**Figura 5. Vista de la cobertura arbórea existente en el área de proyecto (a) mango - *Mangifera indica* (b) mamón - *Melicococcus bijugatus*.**



Fuente: P. Guerra. 2020

### 7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

No es necesario realizar este tipo de inventario forestal.

### 7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000.

No aplica para el EsIA Categoría I

## 7.2 Características de la Fauna.

Durante la visita al área del proyecto se realizó un recorrido dentro del lote de terreno para coleccionar la mayor cantidad de información sobre los vertebrados terrestres, aves y cualquier otra especie presente en el área.

El área donde se realizará el proyecto constituye un polígono impactado localizada en el área urbana del Corregimiento de Guararé, la presencia humana ha ocasionado que las especies de fauna hayan migrado y solo permanezcan aquellas especies que se han acostumbrado a la presencia humana, lo que se traduce en su mayoría a aves y reptiles.

La metodología utilizada consistió en búsqueda generalizada, durante el día, revisando el terreno, la hojarasca, debajo de piedras, troncos y cualquier lugar. Se describe a continuación los resultados del monitoreo realizado.

**Tabla 5. Especies de fauna identificada en el área del proyecto**

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	CLASE
Squamata	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Borriguero	Reptiles
Lacertilia	Corytophanidae	<i>Basiliscus plumifrons</i>	Moracho	Reptiles
Paseriformes	Tyrannidae	<i>Tyranus melancholicus</i>	Tirano tropical	Aves
	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Tangara azuleja	Aves
Ciconiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	Aves
Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca	Aves
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza	Aves

Fuente: Datos de Campo, 2020

### 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

No aplica para el EsIA Categoría I.

## 7.3 Ecosistemas frágiles.

No aplica para el EsIA Categoría I.

### 7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.

No aplica para el EsIA Categoría I.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

La Provincia de Los Santos se localiza al sur de la península de Azuero. Posee una superficie de 3 809,4 km<sup>2</sup> y una población de 89,592 habitantes. A pesar de ser una de las provincias más pequeñas del país, es de las más importantes en cuanto a desarrollo agrícola y ganadero. Los Santos no ha experimentado altas tasas de inmigración, pero sí una pérdida considerable de población y una tasa de crecimiento poblacional de tan solo 0,82%, una de las más bajas del país.

### Población.

Con base al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010, el corregimiento de Guararé tiene una población de 4,524 habitantes lo que representa el 43.5 % del total de la población del Distrito de Guararé. Para el año 2010, la densidad de población en el Corregimiento de Guararé fue de 275.4 Hab/Km<sup>2</sup> siendo la más alta en comparación con los restantes 9 Corregimientos que forman el Distrito de Guararé (El Espinal, El Macano, Guararé Arriba, La Enea, La Pasera, Las Trancas, Llano Abajo, El Hato y Perales).

**Tabla 6. Superficie, población y densidad por Corregimiento; resultados de XI censo de Población y VII de Vivienda, 2010.**

Distrito Corregimiento	Superficie (km <sup>2</sup> )	Población			Densidad (Hab/Km <sup>2</sup> )		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Los Santos	3,809.4	76,947	83,495	89,592	20.2	21.9	23.5
Guararé	215.6	8,527	9,485	10,381	39.5	44.0	48.1
Guararé (Cab)	16.4	3,329	3,883	4,524	202.7	236.4	275.4

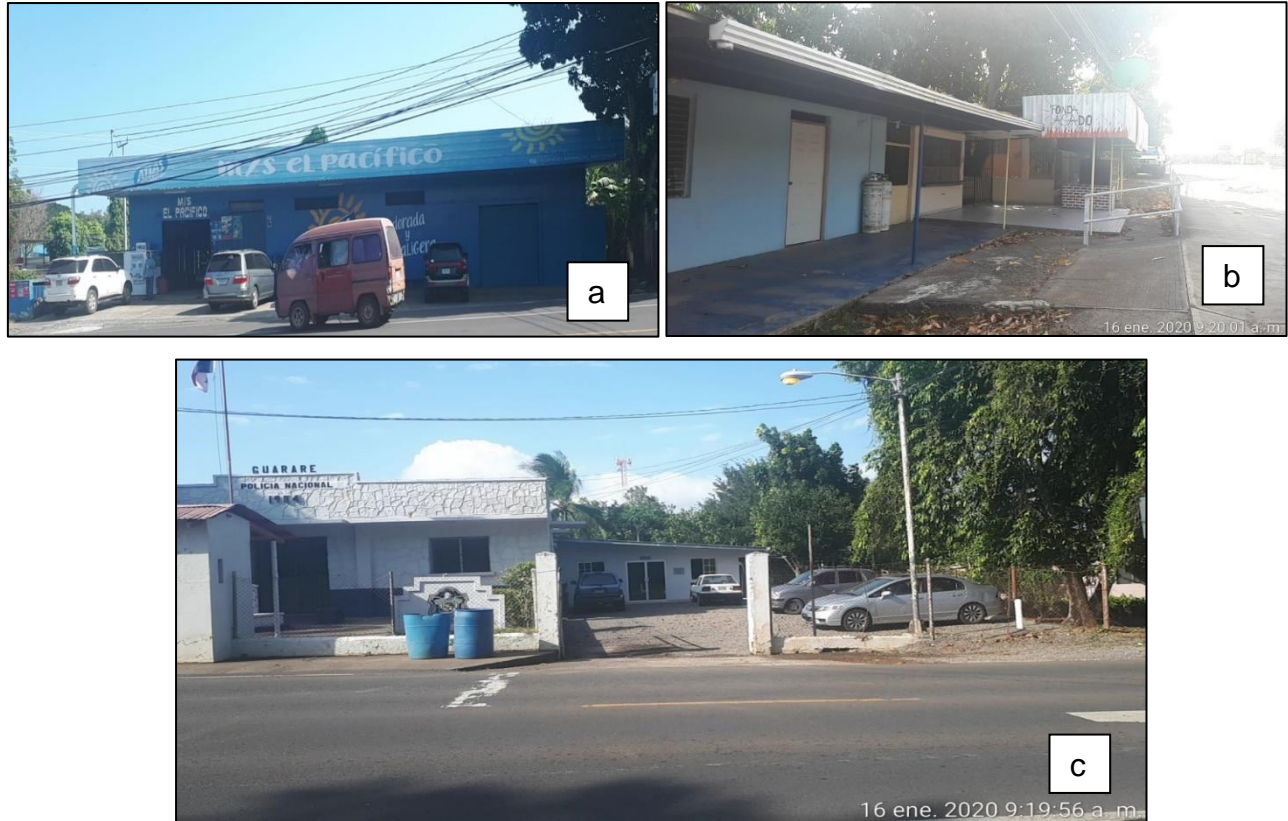
Fuente: Contraloría General de la República de Panamá, Censo mayo de 2010.

### 8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes.

El uso actual de la tierra en los sitios colindantes es residencial, comercial e institucional. Se ubican además estación de Policías de Guararé y otros comercios, tales como fondas Y M/S El Pacífico



**Figura 6. Uso actual en sitios colindantes (A) Minisúper (b) Fondas (c) Estación de Policía de Guararé**



**Fuente: P. Guerra, 2020**

## **8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

### **8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

### **8.2.2. Índice de morbilidad y mortalidad.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

### **8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan De Participación Ciudadana).**

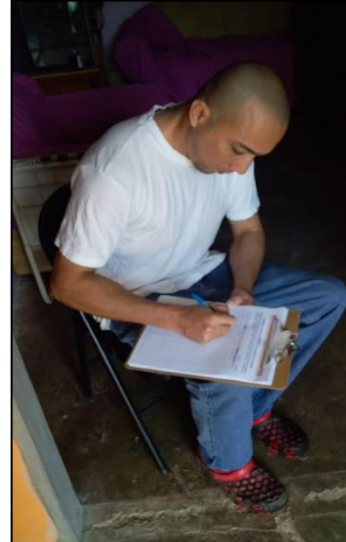
El Ministerio de Ambiente, a través del Decreto 123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto 155 del 5 de agosto de 2011, considera la necesidad de contar con la opinión y propuestas de los moradores del área del Proyecto, incorporándolos en el proceso de ejecución de los Estudios de Impacto Ambiental. Es por ello, que en el marco del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto **“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS”**, se ejecutó un Plan De Participación Ciudadana, fundamentado en la aplicación de encuestas a los moradores, distribución de volantes informativas y la toma de declaraciones a los residentes más cercanos al proyecto. Las entrevistas fueron realizadas el día 16 de Enero d 2020 en la Comunidad de Guararé en las residencias circundantes al área de Proyecto. Se aplicaron un total de 16 entrevistas distribuidas entre residentes y transeúntes.

La volante informativa, contiene una breve descripción de las actividades que se llevarán a cabo en la obra, datos generales del promotor, información general de los servicios básicos que se tendrá en el proyecto, los impactos negativos y positivos más relevantes.

La encuesta, consiste en un cuestionario estandarizado con preguntas abiertas y cerradas, diseñadas para aplicarlas en una entrevista cara a cara entre el encuestador y el encuestado. Tienen como objetivo obtener información, grado de aceptación u oposición, comentarios y reacciones acerca de los efectos ambientales y socioculturales que ellos perciben pueda generar el proyecto en estudio. Como evidencia de la participación se presenta un listado con el nombre y firma de cada participante en la Sección de Anexos.



**Figura 7. Entrevistas y encuestas de opinión realizada**





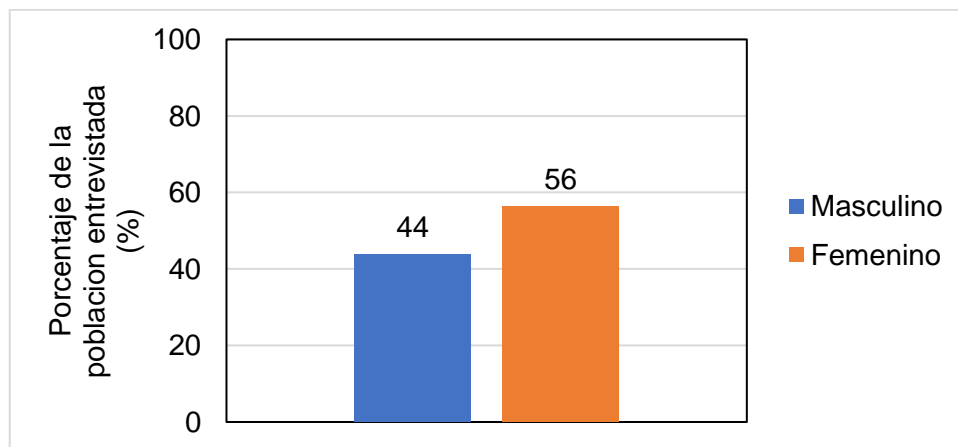
Fuente: P. Guerra, 2020

## Resultados

### ✚ Sexo del entrevistado por categoría.

El 44% de los entrevistado (7 personas) corresponden al sexo masculino, mientras que el 56% (9 personas) al sexo femenino.

**Gráfico 1. Sexo de los entrevistados por categoría**

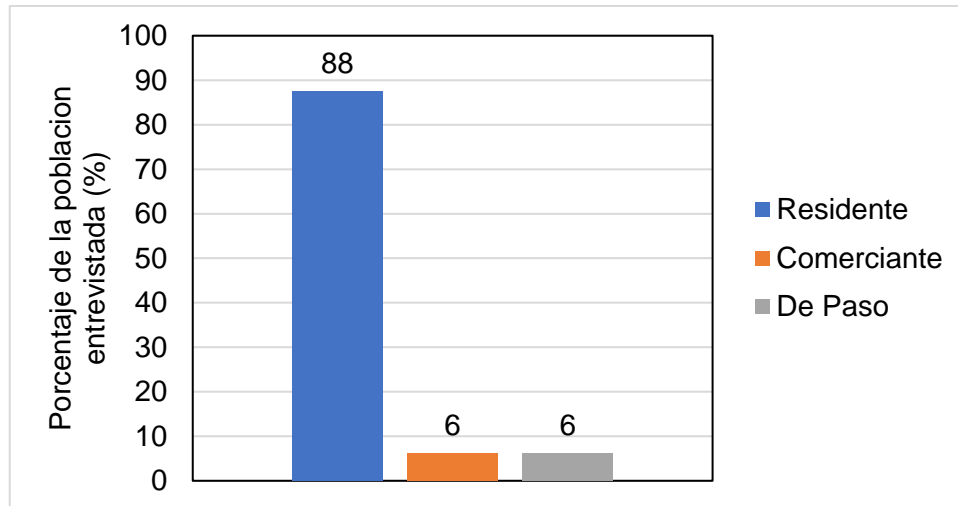


### ✚ Relación del entrevistado con el área del proyecto

El 88% (14 personas) de la población entrevistada corresponde a residentes próximos al área del proyecto, mientras que el 6% (1 personas) corresponde a personas que se encontraban de paso en el área y finalmente otro 6% (1 personas) corresponde a un comerciante próximo al proyecto.



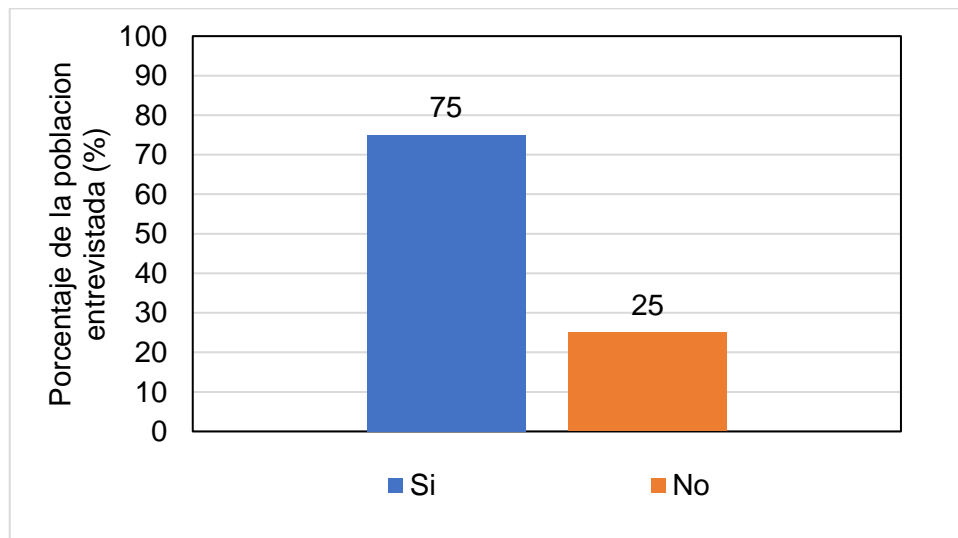
**Gráfico 2. Relación del entrevistado con el área del proyecto.**



#### **Conocimiento del proyecto.**

Al momento de la entrevista, el 75% (12 personas) tenían conocimiento del interés de El Promotor de ejecutar el proyecto; mientras que otro 25% (4 personas) desconocían del proyecto.

**Gráfico 3. Conocimiento del proyecto por parte de los entrevistados**

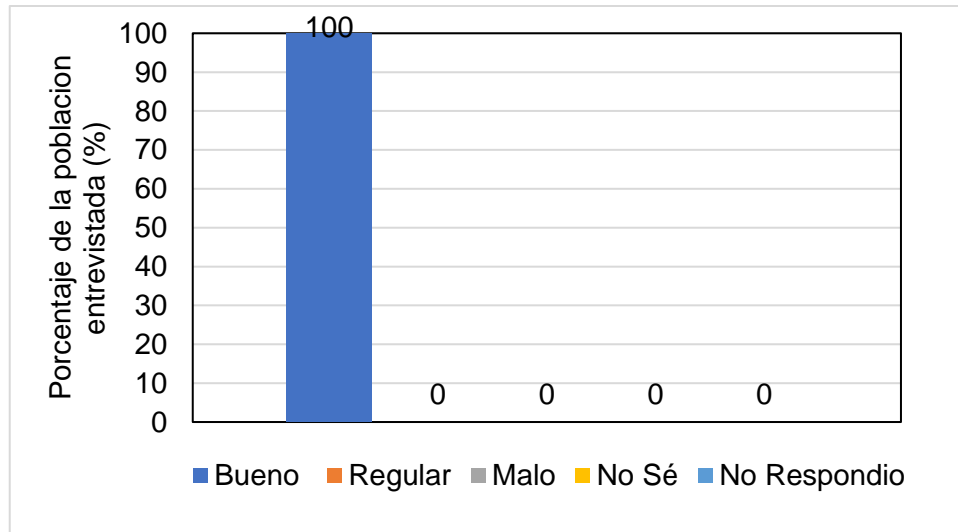


#### **Percepción General del Proyecto.**

El 100% (16 personas) perciben el proyecto como bueno, ya que la Institución es reconocida por el servicio y sus logros a favor de la comunidad en general



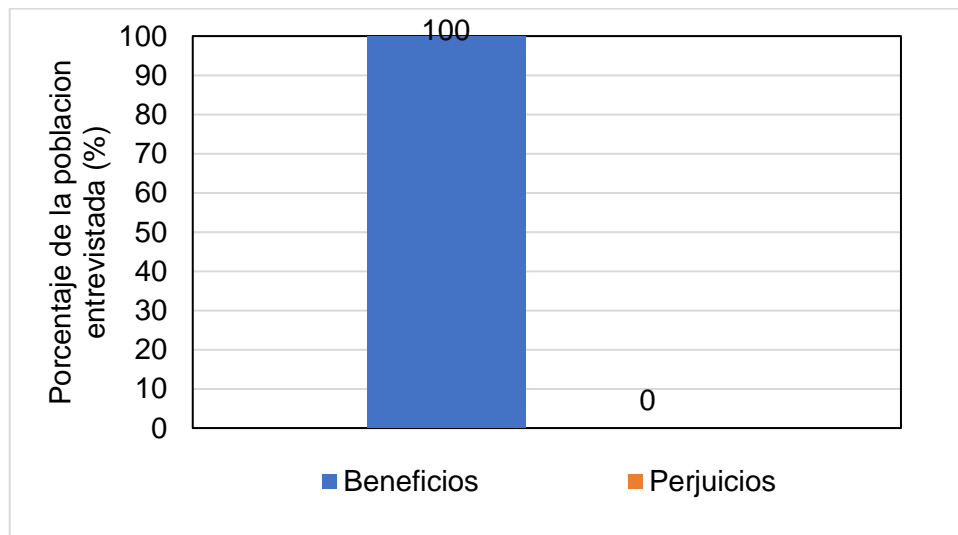
**Gráfico 4. Percepción del proyecto.**



**✚ Aporte del Proyecto a la comunidad.**

El 100% (16 personas) indicaron que con el desarrollo del proyecto habrá beneficios para la comunidad ya que la nueva edificación dispondrá de los espacios necesarios para mayor comodidad del personal y para prestar un mejor servicio a la comunidad ante situaciones de emergencias o siniestros.

**Gráfico 5. Molestias a los residentes próximos al área de proyecto**

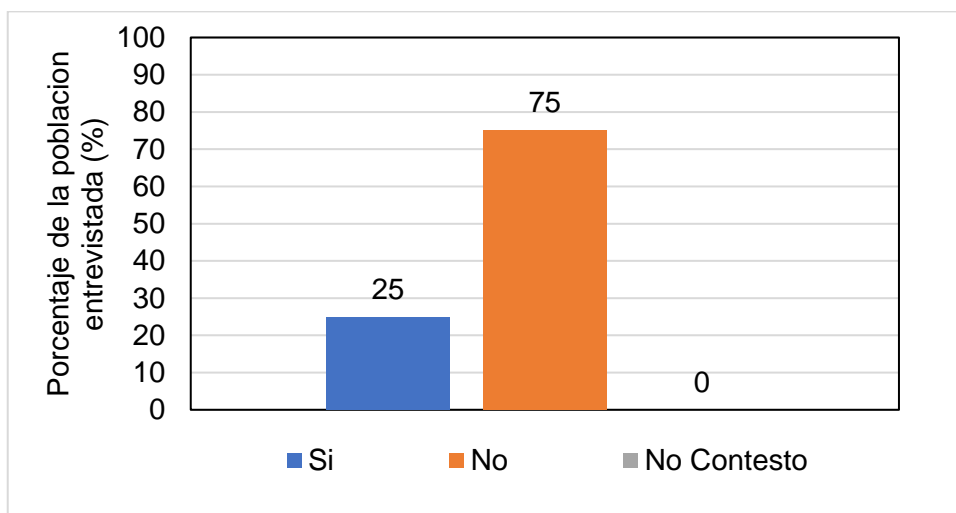


**✚ Afectación al ambiente generados por el proyecto.**

Ante esta interrogante el 25% (4 personas) consideran que si habrá afectación al ambiente por el desarrollo del proyecto, relacionadas principalmente por la generación de polvo y desechos durante la demolición y por la tala de árboles que interfieren con la nueva

edificación; mientras el 75% (12 personas) manifestaron que no habrá afectaciones al ambiente dado que se trata de un área impactada hace más de 60 años.

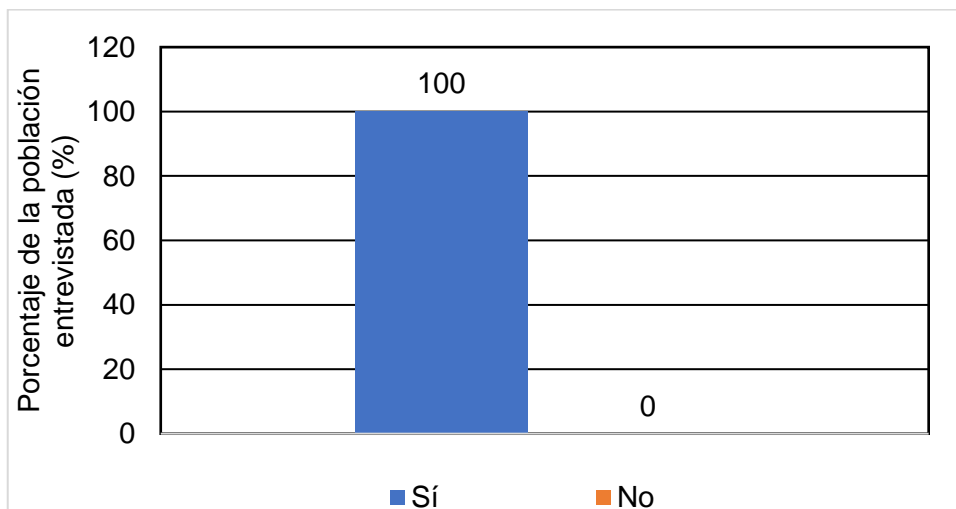
**Gráfico 6. Afectaciones al ambiente generados por el proyecto.**



#### **Aprobación del proyecto por parte de la comunidad**

El 100% de la población entrevistado está de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

**Gráfico 7. Aprobación del proyecto por parte de la comunidad.**



#### **8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.**

El área específica donde se desarrollará el proyecto constituye un polígono intervenido previamente para la construcción del a actual edificación.

El sitio donde se desarrollará el proyecto, no se encuentra declarado por poseer elementos de valor histórico, arqueológico o cultural. Sin embargo, de darse algún tipo de hallazgo se

debe proceder a informar de manera inmediata a la Dirección de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, para que se realicen las investigaciones y los controles pertinentes.

### 8.5 Descripción del Paisaje.

El área del proyecto y su entorno se caracterizan por la predominancia de elementos antrópicos de tipo urbano - comercial. El paisaje que predomina en el área puede calificarse de urbano pues predominan las vías de asfalto y residencias. En tanto que, las residencias presentes en el área son mayormente de paredes de bloques y techos con cubierta metálica y con accesibilidad a los servicios de agua potable, energía eléctrica y calles transitables todo el año.

**Figura 8. Vista del Entorno del proyecto, ampliamente intervenida**



**Fuente: P. Guerra, 2020**

### 9.0 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.

El objetivo del capítulo es identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales del proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARAREÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**. En el análisis se toman en consideración los elementos o componentes del ambiente y las acciones del proyecto, los primeros susceptibles a ser

afectados y los otros capaces de generar impactos, con la finalidad de identificar tales impactos y proceder a sus evaluación y descripción. Esta etapa permitirá obtener información que será de utilidad para estructurar el Plan de Manejo Ambiental, orientado a lograr que el proceso constructivo y funcionamiento del proyecto se realice en armonía con la conservación del ambiente.

Para el análisis de los impactos ambientales potenciales se ha utilizado el método matricial, el cual es un método bidimensional que posibilita la integración entre los componentes ambientales y las actividades del proyecto.

Para la identificación de los impactos ambientales ocasionados por el proyecto se utilizó como base la Matriz de Leopold. Esta matriz se basa en una relación de causa - efectos entre las principales actividades físicas del proyecto contra los factores ambientales; para resaltar aquellos impactos o efectos negativos, los cuales serán caracterizados y valorados para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). En el eje de las "X" se tienen las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos en las diferentes etapas: Planificación, Construcción y Operación.

En el eje de las "Y" se tiene los Cinco Criterios de Protección Ambiental contenido en el Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, dividido en 8 factores a saber: Población, Aire, Ruidos, Suelo, Agua, Flora, Fauna y Paisaje, que a su vez se dividen en 53 atributos ambientales. La relación entre las Acciones del Proyecto y los Atributos Ambientales son presentados por una calificación que va desde -2 hasta +2 para indicar el valor del impacto.

**Tabla 7. Matriz modificada de Leopold, con una valorización de expertos para la evaluación de impactos ambientales.**

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 Atributos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO																Clasificación y valorización de impactos		
			Planificación	ACCIONES DEL PROYECTO QUE CAUSAN IMPACTOS															Subtotal	Total	
Criterios de Protección				Construcción														Operación			
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Estudios previos	Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental	Adecuación del sitio para deposito	Instalación de bodega	Limpieza de terreno y tala selectiva	Transporte de materiales	Apertura de zanjas	Cimentaciones	Construcción de estructuras	Plomería electricidad otros	Acabados del proyecto	Inspección final	Traslado de maquinaria y equipos	Limpieza general	Generación de desechos solidos	Generación de desechos líquidos			
Criterio 1	Población	Generación de empleo	+2	+1	+1	+1	+1	0	+2	0	+1	+1	+1	0	0	+1	+1	+1	+14	-8	
		Acceso	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Necesidades comunitarias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Generación de desechos sólidos, líquidos	0	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-13		
		Riesgos de accidentes laborales	0	0	-1	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-9		
	Aire	Partículas de polvo y humo	0	0	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-6	-19
		Oxido de sulfuro	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		Hidrocarburos	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-3		
		Óxido de nitrógeno	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-3		
		Monóxido de carbono	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-3		

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 Atributos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO																Clasificación y valorización de impactos	
			Planificación		ACCIONES DEL PROYECTO QUE CAUSAN IMPACTOS														Subtotal	Total
Criterios de Protección					Construcción															
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Estudios previos	Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental	Adecuación del sitio para deposito	Instalación de bodega	Limpieza de terreno y tala selectiva	Transporte de materiales	Apertura de zanjas	Cimentaciones	de Construcción estructuras	Plomería electricidad otros	Acabados del proyecto	Inspección final	Traslado de maquinaria y equipos	Limpieza general	Generación de desechos solidos	Generación de desechos líquidos		
Criterio 1	Aire	Oxidantes fotoquímicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Tóxicos peligrosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Olores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1
	Sonidos (ruidos, vibraciones)	Duración	0	0	0	0	-1	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-1	0	-7
		Magnitud	0	0	0	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	-5
		Efectos físicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Efectos psicológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Efectos de comunicación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Comportamient o social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vibraciones	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 Atributos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO																Clasificación y valorización de impactos		
			Planificación		ACCIONES DEL PROYECTO QUE CAUSAN IMPACTOS														Subtotal	Total	
Criterios de Protección					Construcción																Operación
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Estudios previos	Elaboración de Impacto Ambiental	Adecuación del sitio para deposito	Instalación de bodega	Limpieza de terreno y tala selectiva	Transporte de materiales	Apertura de zanjas	Cimentaciones	de Construcción estructuras	Plomería electricidad otros	Acabados del proyecto	Inspección final	Traslado de maquinaria y equipos	Limpieza general	Generación de desechos solidos	Generación de desechos líquidos			
Criterio 1	Suelos	Estabilidad del suelo	0	0	-1	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	-18
		Fertilidad	0	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	
		Contaminación	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-4		
		Riegos naturales	0	0	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-2		
		Cambio en los patrones de usos de suelo	0	0	-1	0	-1	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-5		
	Agua	Abastecimiento de acuíferos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Variaciones del régimen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Derivados de petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Radioactividad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Solidos suspendidos	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-2	
		Contaminación térmica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Acidez y alcalinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 Atributos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO																Clasificación y valorización de impactos		
			Planificación		ACCIONES DEL PROYECTO QUE CAUSAN IMPACTOS														Subtotal	Total	
Criterios de Protección					Construcción																Operación
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Estudios previos	Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental	Adecuación del sitio para deposito	Instalación de bodega	Limpieza de terreno y tala selectiva	Transporte de materiales	Apertura de zanjas	Cimentaciones	de Construcción estructuras	Plomería electricidad otros	Acabados del proyecto	Inspección final	Traslado de maquinaria y equipos	Limpieza general	Generación de desechos solidos	Generación de desechos líquidos			
Criterio 1	Agua	DBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-4
		Oxígeno disuelto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	
		Nutrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Compuestos tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Vida acuática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Coliformes fecales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-2	-7
Criterio 2	Flora	Endémica	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Campos de cultivo y ganadería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Especies amenazadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Vegetación terrestre natural	0	0	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	
		Plantas acuáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 Atributos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO																Clasificación y valorización de impactos		
			Planificación		ACCIONES DEL PROYECTO QUE CAUSAN IMPACTOS														Subtotal	Total	
Criterios de Protección					Construcción																Operación
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Estudios previos	Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental	Adecuación del sitio para deposito	Instalación de bodega	Limpieza de terreno y tala selectiva	Transporte de materiales	Apertura de zanjas	Cimentaciones	Construcción de estructuras	Plomería electricidad otros	Acabados del proyecto	Inspección final	Traslado de maquinaria y equipos	Limpieza general	Generación de desechos solidos	Generación de desechos líquidos			
Criterio 2	Fauna	Hábitat	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-4
		Población	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Distribución	0	0	0	0	-1	0	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	
		Animales grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Aves depredadoras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Peces crustáceos y aves de agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Criterio 3	Paisaje	Paisaje	0	0	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	-4
Criterio 4	NO APLICA																				
Criterio 5	NO APLICA																				

Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

### **Negativos**

- ✚ Contaminación atmosférica por dispersión de partículas de polvo y gases generados por el uso de vehículos y maquinaria.
- ✚ Afectación de la población (trabajadores y moradores próximos ) por el incremento de ruido generado por las maquinarias y equipos.
- ✚ Contaminación del suelo, agua y aire por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos.
- ✚ Pérdida de la cobertura vegetal por las actividades de limpieza y desraige.
- ✚ Riesgo de Ocurrencia de accidentes laborales y peatonales
- ✚ Aumento en el tráfico vehicular y riesgo de accidentes en el área

### **Positivos**

- ✚ Mejoras en la calidad de vida por la generación de plazas de empleo durante la construcción
- ✚ Activación de la economía local debido al empleo generado, y pago de impuestos durante todas las fases del proyecto.
- ✚ Mejora en la calidad de vida de la comunidad en general por una mejor atención ante situaciones de emergencias y siniestros

## **9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

## **9.2 Identificación de los Impactos Ambientales Específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.**

Para determinar la Importancia Ambiental, de los impactos negativos identificados, se utilizó la metodología denominada Calificación Ambiental de Impactos (CAI), la cual facilita la jerarquización de los impactos, a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental,

evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área circundante al proyecto.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semicuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto ponderado. Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental:

$$CAI = Ca \times RO \times (GP + E + Du + Re) \times IA$$

En donde: Ca: Carácter, RO: Riesgo de Ocurrencia, GP: Grado de Perturbación, E: Extensión, Du: Duración, Re: Reversibilidad, IA: Importancia Ambiental.

La definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

**Tabla 8. Parámetros de calificación de impactos**

PARÁMETRO	DEFINICIÓN	RANGO	CALIFICACIÓN
<b>Ca= Carácter</b>	Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-), o neutra	Negativo Positivo Neutro	-1 +1 0
<b>RO= Riesgo de ocurrencia</b>	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable Probable Poco probable	1 0,9 - 0,5 0,4 – 0,1
<b>GP= Grado de perturbación</b>	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante Regular Escasa	3 2 1
<b>E= Extensión</b>	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del Proyecto)	3 2 1
<b>Du= Duración</b>	Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (> 5 años)	3  2

PARÁMETRO	DEFINICIÓN	RANGO	CALIFICACIÓN
		Media (5 años – 1 años) Corta (<1 año)	1
<b>Re=</b> <b>Reversibilidad</b>	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el Proyecto.	Irreversible Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
<b>IA =</b> <b>Importancia Ambiental</b>	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

Fuente: ANAM. 2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006

Los cálculos de la Calificación Ambiental del Impacto (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices. La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la interacción o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

**Tabla 9. Jerarquización de impactos**

RANGO DEL CAI		JERARQUIA	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.
0	-5.3	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en

RANGO DEL CAI		JERARQUIA	
			un período de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles y duración media y baja intensidad.
-14.3	-21.6	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles, duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, reversibles, duración permanente e importante intensidad
-30.7	-36.0	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, irreversibles, duración permanente e importante intensidad

Fuente: ANAM.2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

En función a los parámetros descritos anteriormente se desarrolla la siguiente matriz: donde se valora las principales alteraciones identificadas.

**Tabla 10. Valorización y jerarquización de impactos**

IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Carácter	Riesgo de Ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI
Contaminación atmosférica por dispersión de partículas de polvo y gases generados por el uso de vehículos y maquinaria.	-	0.5	2	1	1	1	2	-5
								Importancia no significativa
Afectación de la población (trabajadores y moradores próximos ) por el incremento de ruido generado por las maquinarias y equipos.	-	0.4	2	1	1	1	1	-2
								Importancia no significativa
Contaminación del suelo, agua y aire por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos.	-	0.5	2	1	1	1	1	-2.5
								Importancia no significativa
Pérdida de la cobertura vegetal por las actividades de limpieza y desraige.	-	1	1	1	1	1	1	-3
								Importancia no significativa
Riesgo de Ocurrencia de accidentes laborales y peatonales	-	0.4	2	1	3	1	2	-5.6
								Importancia menor
Aumento en el tráfico vehicular y riesgo de accidentes en el área	-	1	2	1	3	2	2	-16
								Importancia moderada
Mejoras en la calidad de vida por la generación de plazas de empleo durante la construcción	+	1	2	2	3	3	2	+20
								Importancia positiva
Activación de la economía local debido al empleo generado, y pago de impuestos durante todas las fases del proyecto	+	1	3	2	3	3	2	+22
								Importancia positiva
Mejora en la calidad de vida de la comunidad en general por una mejor atención ante situaciones de emergencias y siniestros	+	1	3	2	3	2	2	+20
								Importancia positiva

Fuente: Análisis Equipo de consultores, 2020.




**9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I


**9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.**

La inserción de un proyecto en un área específica, representa impactos tanto sociales como económicos, cuya valorización por parte de la comunidad, está muy asociada a la percepción que ésta tiene de los beneficios o amenazas que el futuro desarrollo puede traer a los mismos, sean éstos en el plano individual o como grupo social.

**Impactos Económicos:**

-  Generación de plazas de empleo durante la construcción
-  Aumento en el movimiento económico en el área
-  Aumento en la plusvalía de las propiedades contiguas al área de proyecto.

**Impactos sociales**

-  Mejora en la calidad de vida de la comunidad en general ya que el personal del Cuerpo de Bomberos dispondrá de una infraestructura moderna y más amplia que le permitirá disponer de nuevos equipos para atender emergencias y siniestros

**10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).**

El Plan de Manejo Ambiental tiene como objetivo establecer un conjunto de medidas que permitirán prevenir, controlar, corregir, evitar o mitigar los efectos sobre el medio ambiente y las obras, durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

EL PMA, garantiza que las acciones y medidas de mitigación propuestas sean lo más objetivas y realistas, a fin de que puedan ser ejecutadas y de esa manera las posibles alteraciones que puedan producirse en el medio ambiente encuentren una respuesta y sean minimizadas y/o mitigadas. Asimismo, que las propuestas ambientales estén vinculadas a las actividades de ingeniería y a las colaterales que se desarrollarán durante el proceso de

construcción y funcionamiento del proyecto, de tal forma que las obras a ejecutar estén enmarcadas en el concepto de la conservación y protección del medio.

#### **10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas frente a cada impacto ambiental.**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la matriz de importancia, los impactos negativos pasan a formar parte del Plan de Manejo Ambiental que se ejecutará en el proyecto. Como parte de este plan, en la Tabla 11 se describen las medidas de mitigación y/o preventivas propuestas, tomando en cuenta el medio y el impacto que se generaría con el proyecto.



Tabla 11. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICAS	FASE DEL PROYECTO	CRONOGRMA DE EJECUCIÓN												MONITOREO
			CONSTRUCCIÓN -315 DÍAS (10 meses de construcción)										OPERACIÓN		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Contaminación atmosférica por dispersión de partículas de polvo y gases generados por el uso de vehículos y maquinaria	Cubrir con lonas los depósitos de agregados finos para minimizar su proliferación por acción del viento	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Diario	
	Usar equipos y maquinarias en óptimas condiciones mecánicas. Realizar los mantenimientos preventivos de forma oportuna de acuerdo a las horas de uso y necesidad.	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Mensual	
	Durante los días secos mantener húmedas las áreas expuestas a la erosión eólica para disminuir la proliferación de partículas en suspensión	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Diario	
	Delimitar con láminas de zinc el perímetro del proyecto como mecanismo de barrera para evitar la proliferación de partículas de polvo fuera del área de proyecto	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Al inicio de proyecto. Monitoreo diario	
	Regular la velocidad de los vehículos que transitan dentro del área de proyecto mediante la instalación de letreros informativos (20Km/h) en caso de requerirse construir sobresaltos en el área de circulación de dentro de vehículos	Operación											*	Permanente	
Afectación de la población (trabajadores y moradores próximos ) por el incremento de ruido generado por las maquinarias y equipos.	Laborar en horario diurno entre las 7:00 a.m. a 5:00 p.m.	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Diario	
	Apagar el equipo de trabajo cuando no esté en uso.	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Diario	
	Evitar el uso de bocinas de forma innecesaria	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Diario	
	Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Mensual	
Contaminación del suelo, agua y aire por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos.	Colocar recipientes o tanques de 55 galones con tapas para depositar los desechos comunes (plástico, cartones, bolsas, entre otros); los cuales deben ser retirados por el Servicio de Aseo municipal con una frecuencia de una vez por semana, previa contratación de estos servicios	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Diario:  Recolección Semanal.	
	El proyecto contempla a la construcción de tinaquera con mallas para el almacenamiento temporal de desechos solidos para evitar su dispersión por animales	Operación											*	Diario Pago de los servicios prestados mensual	
	En la fase de construcción para el manejo de los desechos fisiológicos se contratarán los servicios de un gestor autorizado para proveer de letrinas químicas. Estas letrinas recibirán mantenimiento semanal de limpieza y desinfección.	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Semanal	

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICAS	FASE DEL PROYECTO	CRONOGRMA DE EJECUCIÓN											MONITOREO
			CONSTRUCCIÓN -315 DÍAS (10 meses de construcción)										OPERACIÓN	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Pérdida de la cobertura vegetal por las actividades de limpieza y desrraige	Evitar el desbroce innecesario.	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Diario
	Habilitar áreas verdes alrededor de la construcción, con plantas ornamentales y de valor estético.	Operación											*	Mensual
	Solicitar al Ministerio de Ambiente el permiso de limpieza en concepto de indemnización Ecológica y Tala de arboles	Construcción	*											Previo al inicio de la construcción
Riesgo de Ocurrencia de accidentes laborales, vehiculares y peatonales	Dotar a los trabajadores del equipo de protección personal y herramientas exigidas para éste tipo de obras. Llevar Registro de su entrega.	Construcción	*											Previo al inicio de la construcción
	Se cumplirá con todo lo inherente al decreto 2 del 5 de febrero del 2008 el cual reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Diario
	Durante la construcción se deben mantener extintores accesibles al personal de campo	Construcción	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		Permanente
	Cumplir con las recomendaciones del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, referente a los sistemas de detección de incendios (sistema húmedo contra incendios y rociadores, extintores)	Operación											*	Diario
	Colocar en un lugar visible los números de emergencias de las instituciones de primera respuesta	Construcción Operación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Diario
	Establecer mediante señalización informativa rutas de desalojo en casos de emergencia	Operación											*	Revisión Mensual
	Identificar en el área de proyecto puntos específicos de reunión en caso de emergencias	Operación											*	Revisión Mensual
	Disponer de botiquines para proporcionar primeros auxilios en casos de emergencia	Construcción Operación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Revisión mensual
Aumento en el tráfico vehicular	Colocar letreros a 50 metros a ambos lados de la Vía de acceso que indique la salida y entrada de equipo pesado	Construcción Operación	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Revisión mensual
	La vía de acceso al proyecto es amplia. No obstante, en caso de requerirse se utilizará banderero para coordinar la entrada y salida de vehículos que transporten materiales	Construcción	*	*	*	*	*							Diario

Fuente: Elaboración Propia Equipo de Consultores, 2020.

## **10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.**

El promotor del proyecto representado por el Contratista de Construcción, será responsable por el cumplimiento de las medidas de mitigación detalladas en este Capítulo. La implementación de las medidas será responsabilidad del contratista, de acuerdo a lo estipulado en las especificaciones del contrato de la obra. El contratista deberá cumplir con las disposiciones establecidas en el presente EsIA y cualquier otro requisito estipulado en la normativa nacional vigente.

## **10.3 Monitoreo.**

El objetivo del monitoreo es documentar el grado en que las acciones de prevención y mitigación descritas en el PMA logran alcanzar su objetivo de minimizar los impactos negativos asociados con la ejecución del Proyecto. Para poder demostrar y documentar que las metas se logren, es necesario recolectar y reportar la información clave que muestre como las variables ambientales se han comportado, cuando las medidas consideradas han sido ejecutadas y el grado de efectividad de las mismas, para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales identificados.

Su implementación debe organizarse con la participación del contratista, el personal asignado a la gestión ambiental del Proyecto y la participación del Ministerio de Ambiente u otras instituciones competentes según el componente ambiental que podría verse afectado. La frecuencia de monitoreo de cada una de las medidas específicas de mitigación ambiental se presenta en la Tabla 11. La empresa constructora será la responsable del monitoreo de las medidas de mitigación.

## **10.4 Cronograma de ejecución.**

Las medidas de mitigación específicas para los impactos ambientales identificados deberán ejecutarse principalmente durante la fase construcción del proyecto. La frecuencia para aplicar el seguimiento y monitoreo de la aplicación de las medidas de mitigación se presentan en la Tabla 11.

## **10.5 Plan de participación ciudadana.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

#### **10.6 Plan de prevención de riesgo**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

#### **10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.**

En las giras realizadas al área de proyecto no se identificó fauna en riesgo, es decir de movimiento lento, nidos o lesionados. Por consiguiente, No Aplica el desarrollo de un Plan de Rescate y Reubicación de fauna en este proyecto. En caso que se encuentre fauna que requiera ser reubicada se coordinará con el Ministerio de Ambiente, para su rescate y reubicación.

En cuanto a la flora, se realizará la actividad de tala y poda selectiva de todos los árboles que se sitúen dentro del espacio de terreno necesario para la ejecución del proyecto.

#### **10.8 Plan de educación ambiental.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

#### **10.9 Plan de contingencia**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

#### **10.10 Plan de recuperación ambiental y de abandono**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

#### **10.11 Costo de la Gestión Ambiental.**

Los costos de la gestión ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación de aspectos de seguridad y ambiente como los son; dotación de equipo de protección personal, aislamiento, señalización de los sitios de trabajo, recolección y disposición final de desechos sólidos y líquidos, cubrimiento de las pilas de suelo, agregados pétreos, pago al Ministerio de Ambiente en concepto de indemnización ecológica entre otros. El costo de la gestión ambiental se estima en once mil cuatrocientos cincuenta balboas con 00/100 dólares (B/11,450.00).

## **11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

### **11.1 Valorización monetaria del impacto ambiental**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

### **11.2 Valorización monetaria de las externalidades sociales**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

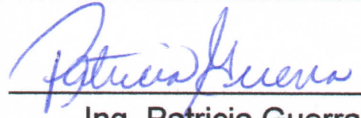
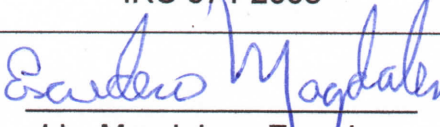
### **11.3 Cálculos del VAN.**

Este punto no aplica para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I



## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES.

### 12.1 Firmas debidamente notariadas.

NOMBRE DEL CONSULTOR	RESPONSABILIDAD	FIRMA
<b>Patricia Guerra</b> Ingeniera Forestal	<ul style="list-style-type: none"><li>Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental.</li><li>Descripción de Aspectos Biológicos</li><li>Descripción de las medidas de mitigación ambiental</li></ul>	 Ing. Patricia Guerra Consultora Ambiental IRC 074-2008
<b>Magdaleno Escudero</b> Licenciado en Geografía	<ul style="list-style-type: none"><li>Descripción de las condiciones generales del Proyecto</li><li>Análisis de los Criterios Ambientales</li></ul>	 Lic. Magdaleno Escudero Consultor Ambiental IAR 177-2000

### 12.2 Número de Registro de Consultores.

NOMBRE	REGISTRO
Patricia Guerra	IRC 074-2008
Magdaleno Escudero	IAR 177-2000

### Personal Colaborador

NOMBRE	ACTIVIDAD
Eric Nuñez- Tecnico en Ingeneiría con Especialización en Topografía	Elaboración de Mapas
Jaridne Mastrolinardo-Ingeniera Ambiental	Identificación de Impactos Ambientales

Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí  
con cédula 4-722-6

**CERTIFICA**

Que ante mí comparecieron Patricia Marlene Guerra  
Ortega 4-717-1147

y reconoció(eron) con su(s) firma(s) de Magda Leno Escudero Ayala  
8-246-259

os(son) auténtica(s), y que la(s) copia(s) con fotocopia de la cédula, de todo lo  
cual doy fe. David, 03 de diciembre de 2003

Testigo

Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda



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



### **13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

#### **Conclusiones**

El proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS** a realizarse en el Corregimiento de Guararé, Distrito de Guararé, Provincia de Los Santos, no generará impactos ambientales negativos significativos, ni riesgos ambientales significativos.

Se determinó el impacto ambiental que causará la construcción de la obra, garantizándose con las medidas previstas de mitigación un control efectivo de las condiciones ambientales tanto durante la ejecución de la obra propuesta como durante el funcionamiento de la misma.

La operación de la Estación de Bomberos Bredio Borrero brindara beneficiosos para la comunidad y su área de influencia, tanto en el aspecto de atención a emergencias como en los aspectos ambientales relacionados con, el desarrollo del establecimiento de salud, revalorización de bienes inmuebles, socioeconómicos y paisajísticos no solo del nuevo edificio, sino de todo el entorno en el cual se encuentra insertado.

#### **Recomendaciones**

Se recomienda, aplicar las medidas de prevención, mitigación y control, que permitirán reducirlos sustancialmente la condición que hace viable la ejecución de la obra indicados en el Plan De Manejo Ambiental, el cual forma parte del presente Estudio de Impacto Ambiental, que permitirá que la construcción de la obra proyectada se realice en armonía con la conservación del ambiente, la salud y seguridad del personal de obra y la población.

Se recomienda además, cumplir con lo estipulado en la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental



#### 14.0 BIBLIOGRAFÍA.

- + Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente.
- + Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Por la cual se aprueba el Código Sanitario”.
- + Ley 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional
- + Ley 1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se crea la Ley Forestal de la República de Panamá, con la finalidad de proteger, conservar, mejorar, acrecentar, educar, investigar, manejar y aprovechar racionalmente los recursos forestales.
- + Decreto Ejecutivo 306 del 4 /IX/ 2002. Reglamento para el control de ruido en espacios públicos, área residenciales o de habitación así como ambiente laboral.
- + Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- + Decreto Ejecutivo DGNTI-COPANIT-45-2000. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo en donde se generen vibraciones
- + Decreto Ley 35 del 22 de septiembre de 1966, por medio del cual se prohíbe arrojar al mar o a cualquier cuerpo de agua de uso común, ya sea permanente o no, los despojos de empresas industriales, inmundicias u otras materias.
- + Decreto Ejecutivo 38 de 3 de junio de 2009. Norma ambiental de emisiones de vehículos automotores    Decreto de Gabinete N° 252 de 30 de diciembre de 1971 modificado por la Ley 44 de 1995. Aprueba el Código de Trabajo el cual regula en su Libro II, los Riesgos Profesionales, la Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- + Ley N° 36 del 17 de mayo de 1996. “Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo”. Especificaciones Ambientales, Agosto 2002, Dirección Nacional. de Administración de Contratos – Ministerio de Obras Públicas.
- + Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos

## **15.0 ANEXOS.**

**Anexo 1. Ley No 10 de 16 de marzo de 2010 por la cual se crea el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá**



## **BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**Ley N°10 de 16 de marzo de 2010**

(Con las modificaciones de la Ley N° 38 de 11 de junio de 2013; Ley N° 124 de 31 de diciembre de 2013; Ley N° 24 de martes 28 de octubre de 2014 y Ley N° 70 de 24 de noviembre de 2015).

**“Por la cual se crea el  
Benemérito Cuerpo de Bomberos  
de la República de Panamá”**

**Edición  
2015**  
71

# **Ley N° 10 de 16 de marzo de 2010**

(Con las modificaciones de la Ley N° 38 de 11 de junio de 2013; Ley N° 124 de 31 de diciembre de 2013; Ley N° 24 de martes 28 de octubre de 2014 y Ley N° 70 de 24 de noviembre de 2015)

## ***“QUE CREA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ”***

### **LA ASAMBLEA NACIONAL**

#### **DECRETA:**

#### **Capítulo I**

##### **Disposiciones Generales**

**Artículo 1.** Se crea el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, como entidad de interés público y social, sin fines de lucro, de servicio humanitario, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía en su régimen administrativo, económico, financiero y funcional. Su sede estará en la ciudad de Panamá.

El lema del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá es “Disciplina, Honor y Abnegación” y tiene como misión salvaguardar vidas y propiedades.

**Artículo 2.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, desarrollará sus operaciones en todo el territorio nacional y se regirá por esta Ley y su Reglamento General.

**Artículo 3.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá tendrá a su cargo labores de prevención, control, extinción de incendios y demás calamidades conexas, así como la investigación de las posibles causas de estos, tomando como referencia, entre otras, las normas de la *National Fire Protection Association* para el personal del servicio de prevención, extinción e investigación de incendios, con el fin de garantizar su seguridad, la de los equipos y la de terceras personas.

También desarrollará las tareas de salvamento, búsqueda y rescate en desastres naturales y antrópicos, manejo de incidentes con materiales peligrosos y la atención prehospitalaria a las personas afectadas por los siniestros, anteriormente descritos, con eficiencia, funcionalidad y equidad para todos los habitantes del territorio nacional.

El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, en los casos descritos en el párrafo anterior, contará con el apoyo de los organismos encargados de brindar asistencia o de cualquier institución gubernamental o no gubernamental que, para tales efectos, señale esta Ley y su Reglamento General.

**Artículo 4.** La prevención de incendios es responsabilidad de las entidades públicas y privadas, así como de todos los habitantes del territorio de la República, bajo la coordinación del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá. En cumplimiento de esta responsabilidad, deberán establecerse las contingencias de este riesgo en los bienes inmuebles, como parques nacionales, construcciones, edificaciones y en los programas de desarrollo urbanístico, con la finalidad de disminuir su incidencia.

## **Capítulo II**

### **Estructura Organizativa**

**Artículo 5.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá contará con la siguiente organización básica:

1. Un Patronato.
2. La Dirección General, integrada por un Director General, un Subdirector General y las direcciones, departamentos y oficinas de asesoramiento y apoyo que establezca el Reglamento General.
3. Las zonas regionales de bomberos.
4. Las estaciones locales de bomberos que se establezcan en el territorio nacional, de acuerdo con las necesidades de las comunidades, incorporadas a las zonas regionales correspondientes.



## **Sección 1ª**

### **Patronato**

**Artículo 6.** El Patronato tendrá el objetivo de supervisar la dirección del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, así como conservar y proteger su patrimonio.

**Artículo 7.** El Patronato se sujetará a los principios de equidad, eficacia, eficiencia, calidad, compromiso, probidad, moralidad, oportunidad y transparencia en el ejercicio de sus funciones.

**Artículo 8.** El Patronato estará integrado por los siguientes miembros con derecho a voz y voto:

1. El Ministro de Gobierno o quien él designe, quien lo presidirá.
2. El Ministro de Economía y Finanzas o quien él designe.
3. El Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial o quien él designe.
4. El Director General del Sistema Nacional de Protección Civil o quien él designe.
5. Un miembro designado por las compañías aseguradoras.
6. Un miembro designado por la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos.
7. Un miembro designado por la Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas.

El Director General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá y un representante de la Contraloría General de la República deberán asistir a todas las reuniones del Patronato con derecho a voz. El Director General actuará como Secretario del Patronato.

**Artículo 9.** Los miembros del Patronato serán elegidos por el Órgano Ejecutivo para un periodo concurrente con el periodo presidencial, el cual deberá finalizar al 30 de junio del año en que tome posesión el Presidente de la República, dichos miembros no podrán ser reelectos. En el ejercicio de su cargo, cada miembro del Patronato contará con un suplente, escogido de la misma forma que el principal, quien lo reemplazará en sus faltas temporales o accidentes. En el caso del Ministro de

Gobierno y del Ministro de Economía y Finanzas, la elección de sus suplentes recaerá en la persona que estos designen.

Los miembros del Patronato y sus suplentes no podrán tener entre sí parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.

En los casos en que el miembro principal deje de pertenecer a la entidad o asociación privada, cívica, profesional o general que representa, se producirá la vacante absoluta del cargo y será reemplazado por su suplente hasta que se realice una nueva designación de un miembro principal o suplente.

**Artículo 10.** Los miembros del Patronato prestarán sus servicios ad honórem, y solo se les reconocerán los viáticos a que tengan derecho por cumplimiento de una misión inherente a su cargo.

**Artículo 11.** El Patronato se instalará en reunión convocada por el Presidente de la República junto con el Ministro de Gobierno, dentro de los primeros treinta días posteriores a la entrada en vigencia de la presente Ley.

**Artículo 12.** Son atribuciones del Patronato:

1. Garantizar que todas las estaciones de bomberos brinden la mayor calidad de atención y servicios con disciplina, honor y abnegación.
2. Desarrollar los sistemas de información necesarios para su gestión eficiente.
3. Crear comisiones de investigación cuando así se amerite.
4. Supervisar y proteger el patrimonio del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, así como propiciar el uso racional de sus recursos, considerando la conservación del medio ambiente.
5. Aprobar los actos o contratos que celebre la Dirección General por sumas mayores a ciento cincuenta mil balboas (B/.150,000.00), con sujeción a lo dispuesto en la Ley de Contrataciones Públicas y sus reglamentaciones.
6. Aprobar el anteproyecto ~~75~~ presupuesto anual del

Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá y remitirlo, oportunamente, al Órgano Ejecutivo, el cual deberá incluir el programa de funcionamiento e inversiones de la Institución y el Patronato.

7. Autorizar al Director General para efectuar gastos adicionales no presupuestados, para solucionar situaciones excepcionales y solicitar los créditos adicionales al Ejecutivo si fuera necesario.
8. Crear un sistema de auditoría interna, ajustado a las normas de contabilidad gubernamental, que permita el control de los materiales y equipos bajo su responsabilidad.
9. Aprobar las tarifas por los servicios que preste el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, así como el sistema de recaudación y de contabilidad necesarios para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas.
10. Colaborar con otros entes públicos o privados de atención de emergencias por incendios y desastres naturales o causados por el ser humano.
11. Considerar el reglamento general y el manual de cargos y funciones del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá y someterlo para su aprobación al Órgano Ejecutivo.
12. Aprobar los manuales de procedimiento de las unidades especiales.
13. Aprobar el reglamento de recursos humanos en un máximo de sesenta días posteriores a la entrada en vigencia de la presente Ley.
14. Definir una política de talento humano, a fin de estimular el sistema de méritos y la capacitación, así como promover el respeto, la disciplina y la Carrera Bomberil.
15. Aprobar las normas de concursos de mérito para seleccionar y nombrar al personal directivo y demás servidores públicos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, conforme a la Carrera Bomberil y la presente Ley.
16. Reglamentar la convocatoria de la terna de los aspirantes a los cargos de Director y Subdirector General, que será remitida al Presidente de la República para su designación.

17. Aprobar el Código de Ética de los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.
18. Aprobar las normas de control y evaluación de personal que sirvan de base para un sistema de evaluación del desempeño de los recursos humanos, de acuerdo con la Carrera Bomberil y la Carrera Administrativa.
19. El Patronato, en calidad de fideicomitente, autorizará al Director General a constituir un fideicomiso y aprobará el uso de sus fondos, tanto de capital como los intereses que genere.

**Artículo 13.** Los miembros del Patronato y sus suplentes cesarán en sus funciones por alguna de las siguientes causas:

1. Terminación del periodo para el que fueron nombrados.
2. Desvinculación de la entidad que representan.
3. Renuncia expresa.
4. Inasistencia injustificada a más del 25% de las sesiones ordinarias celebradas en un año.
5. Haber sido condenados por delito doloso.
6. Haber sido condenados por delito doloso o culposo contra la Administración Pública.
7. Incapacidad total y permanente que les impida cumplir sus funciones.

## **Sección 2ª**

### **Dirección General**

**Artículo 14.** La Dirección General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá estará a cargo de un Director General y un Subdirector General, ambos con rango de Coronel, quienes serán nombrados por el Presidente de la República, mediante concurso conforme a los requisitos establecidos en la presente Ley, para un periodo concurrente con el periodo presidencial, el cual deberá finalizar el 30 de junio del año en que tome posesión el Presidente de la República.

**Artículo 15.** Los requisitos para ser Director General y Subdirector General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá son:

1. Ser panameño por nacimiento.
2. Haber cumplido treinta y cinco años de edad.
3. Gozar de comprobada solvencia moral y competencia profesional.
4. No haber incurrido en faltas disciplinarias institucionales en los dos años anteriores a la designación.
5. No haber sido condenado por delito doloso de cualquier género.
6. Poseer título universitario o su equivalente en seminarios y cursos de prevención, control, investigación y extinción de incendios y calamidades conexas, acreditado, comprobado y debidamente certificado por la Universidad de Panamá.
7. Poseer capacidad gerencial administrativa debidamente comprobada.
8. Tener un mínimo de diez años de servicios continuos prestados como bombero.
9. Tener grado mínimo de Capitán.

**Artículo 16.** El Director General tendrá las siguientes funciones:

1. Ejercer la representación legal del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.
2. Ejecutar las políticas, los planes y programas aprobados por el Patronato para la prevención, control, extinción e investigación de incendios, explosiones y calamidades conexas.
3. Dirigir y coordinar las operaciones del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá en caso de prevención, control, extinción, manejo de incidentes con materiales peligrosos e investigación de incendios, así como colaborar en otras situaciones de emergencia y calamidad pública.
4. Proponer al Patronato las reformas o modificaciones a las políticas establecidas para la prevención, extinción e investigación de incendios, explosiones y calamidades conexas.

5. Coordinar las operaciones y actividades del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá en el territorio nacional.
6. Nombrar al personal activo y no activo del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá de acuerdo con el reglamento de recursos humanos y el manual de cargos y funciones.
7. Someter a consideración del Patronato, para su aprobación, el reglamento general.
8. Desarrollar campañas públicas y programas de prevención de incendios, explosiones y otras calamidades conexas.
9. Proponer el anteproyecto de presupuesto anual ante el Patronato.
10. Administrar y ejecutar el presupuesto anual en atención a las necesidades del servicio, la mejor utilización de dichos recursos y su ejecución, bajo la supervisión del Patronato y de acuerdo con sus directrices.
11. Aprobar los actos o contratos cuya cuantía no sobrepase los ciento cincuenta mil balboas (B/.150,000.00), de conformidad con la Ley de Contrataciones Públicas y su reglamentación.
12. Ejecutar las decisiones sobre el uso de los fondos provenientes de impuestos que se cobran sobre las pólizas contra incendios, que se adquieren a través de compañías de seguros en el territorio nacional, conforme se determine en el instrumento del fideicomiso constituido en un banco estatal.
13. Exigir el cumplimiento de las leyes, el reglamento general y los procedimientos de seguridad para prevenir siniestros.
14. Remitir al Ministerio de Gobierno y Justicia y a la Contraloría General de la República, con la periodicidad que se solicite, los informes financieros de ingresos y egresos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.
15. Publicar un informe trimestral sobre actividades, gastos e ingresos.
16. Gestionar fondos adicionales, con organismos nacionales e internacionales, para apoyar la operación del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.



17. Autorizar el uso de condecoraciones internacionales otorgadas a los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá por otras instituciones conforme lo disponga el reglamento general.
18. Otorgar las condecoraciones nacionales.
19. Coordinar con los organismos encargados de brindar asistencia en caso de desastres, siniestros o emergencias nacionales.
20. Promover y ejecutar programas de seguridad en la prevención de incendios.
21. Promover y organizar seminarios de capacitación técnica y científica, destinados a los miembros de la Institución.
22. Promover la incorporación al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá de miembros voluntarios que cumplan con los requisitos establecidos en esta Ley y en el reglamento general.
23. Realizar traslados y ascensos, conceder licencias, permisos, bonificaciones e incentivos, autorizar reintegros y vacaciones, imponer sanciones disciplinarias, degradaciones, suspensiones y destituciones al personal activo remunerado de conformidad con las disposiciones legales y del reglamento general.
24. Nombrar a los jefes de zonas regionales y de estaciones locales de bomberos.
25. Suspender o destituir del cargo a los jefes de las zonas regionales y estaciones locales de bomberos, por contravención a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, previo cumplimiento del procedimiento establecido.
26. Imponer las multas de conformidad con los límites establecidos en el reglamento general respectivo.
27. Presentar al Patronato el informe anual de todas las actividades realizadas que están bajo su responsabilidad.
28. Realizar, de manera personal o a través de quien él designe, inspecciones periódicas a las zonas regionales y a las estaciones locales de bomberos, con la finalidad de verificar que cumplan con condiciones óptimas para prestar el servicio.

29. Presentar al Patronato, al inicio de cada año, un inventario sobre el estado de los bienes al servicio de la Institución, incluyendo aquellos en reparación y para el descarte.
30. Ejecutar las políticas, los planes y programas aprobados por el Patronato para la prevención, control, extinción e investigación de incendios, explosiones y calamidades conexas.
31. Dictar las medidas necesarias para la conservación y el funcionamiento del equipo.
32. Proponer al Patronato, para su aprobación, las tasas por los servicios que presten las unidades especiales y el monto de las multas.
33. Imponer las sanciones por las infracciones a la presente Ley y a su reglamento general.
34. Conocer de los recursos de reconsideración contra las resoluciones que emita la Dirección General, con lo cual se agota la vía gubernativa.
35. Aprobar los planes y programas de estudio de la Academia de Formación de Bomberos, en coordinación con las autoridades educativas correspondientes.
36. Dotar el equipo personal, el equipo rodante y los insumos que sean necesarios para el funcionamiento, así como los recursos para la construcción, el mantenimiento, la reparación y la operación de todos los cuarteles y los recursos necesarios a los centros de enseñanza del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.
37. Ejercer las demás funciones que correspondan de acuerdo con esta Ley y su reglamento general.

**Artículo 17.** El Subdirector General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá tendrá las siguientes funciones:

1. Asistir al Director General en las funciones que le son propias y en las demás que le sean asignadas por este.
2. Reemplazar al Director General en sus ausencias temporales.
3. Ejercer las demás funciones que le señalen esta Ley y el Reglamento General.

El Director General y el Subdirector General no podrán realizar actividades comerciales de manera directa o por interpuesta persona con la Institución.

**Artículo 18.** No podrán ser nombrados Director General o Subdirector General los cónyuges o parientes, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, de los miembros del Patronato.

Tampoco podrán ser nombrados como jefes de zonas regionales y jefes de estaciones locales de bomberos los cónyuges o parientes, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, del Director General o Subdirector General y de los miembros del Patronato.

### **Sección 3ª**

#### **Zonas Regionales y Estaciones Locales**

**Artículo 19.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá contará con zonas regionales de bomberos, cuya estructura directiva será la siguiente:

1. Un comandante primer jefe con rango de Coronel.
2. Un comandante segundo jefe con rango de Teniente Coronel.
3. Un Mayor tercer jefe.

Las zonas regionales contarán con estaciones locales, las cuales serán dirigidas por un Jefe y un Subjefe.

Los directivos de las zonas regionales y de las estaciones locales serán nombrados por el Director General.

Los requisitos para ser candidato a cualquiera de estos cargos se establecerán en el reglamento general.

**Artículo 20.** Para aspirar al cargo de Jefe de Zona Regional y de Estaciones Locales, además de los requisitos que se establezcan, el aspirante deberá pertenecer a la zona regional y residir en el área que aspira dirigir. Se garantizará la participación libre de quienes cumplan con los requisitos señalados, tengan capacitación bomberil y ostenten el grado conforme lo exigen la presente Ley y su reglamento general.

**Artículo 21.** En cada zona regional del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá funcionará una Junta de Oficiales, integrada por la oficialidad de los miembros activos remunerados y no remunerados de la región respectiva, cuyas funciones serán desarrolladas en el reglamento general.

**Artículo 22.** La Junta de Oficiales será convocada por el Jefe de la Zona Regional de manera ordinaria cada tres meses y de manera extraordinaria cuando sea necesario.

### **Capítulo III**

#### **Patrimonio**

**Artículo 23.** El patrimonio del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá estará constituido por:

1. Los bienes muebles e inmuebles que, al entrar en vigencia esta Ley, posean las instituciones bomberiles de la República de Panamá, así como los bienes de cualquier género que adquiera para el cumplimiento de sus objetivos.
2. Las asignaciones y partidas que otorguen el Gobierno Central, los municipios, las instituciones descentralizadas o cualquiera otra entidad gubernamental nacional o extranjera.
3. Los fondos provenientes del impuesto que se cobra sobre las pólizas de seguro contra incendios que se adquieran y se paguen para asegurar riesgos en el territorio nacional.
4. Los aportes de entidades no gubernamentales, nacionales o extranjeras.
5. Los ingresos que genere el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá en concepto de multas y las tasas que cobre por la prestación de servicios de las unidades mencionadas en esta Ley.
6. El producto de cualquiera otra actividad lícita que realice para obtener fondos.
7. Las donaciones, aportes o legados que le hagan las personas naturales o jurídicas, los cuales serán deducibles del Impuesto sobre la Renta.

**Artículo 24.** Quedan bajo la custodia y dirección del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

las fincas y las mejoras que, a la entrada en vigencia de la presente Ley, utilizan las instituciones bomberiles de la República de Panamá que son propiedad del Estado.

**Artículo 25.** El cuidado, mantenimiento, reposición y mejoras de los edificios construidos en los terrenos que ocupan las instituciones bomberiles de la República de Panamá, así como sus vehículos, equipos e instrumentos, estarán bajo la responsabilidad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

Las erogaciones causadas por estos conceptos se incluirán dentro de los gastos de operación del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

**Artículo 26.** Los bienes adquiridos por las zonas regionales o estaciones locales de bomberos antes de la vigencia de la presente Ley, así como los bienes que se reciban con posterioridad a su entrada en vigencia, por razones de donación o legado, quedarán radicados en dicha zona o estación para su uso y no podrán ser reubicados a otras zonas regionales o estaciones locales de bomberos en la República de Panamá, salvo en situaciones de emergencia y de manera temporal.

**Artículo 27.** Cada miembro del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá deberá cuidar y proteger, con la diligencia de un buen padre de familia, los bienes, equipos y recursos de la Institución, y se comprometerá a pagar los daños o deterioros ocasionados por dolo o culpa inexcusable.

**Artículo 28.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá contará con una oficina de auditoría interna responsable de la pre-auditoría de sus operaciones, transacciones y obligaciones.

La Contraloría General de la República ejercerá el control previo y posterior y la fiscalización del manejo de los fondos, bienes, operaciones y obligaciones del Patronato, conforme a sus disposiciones legales. Los auditores podrán intervenir para

realizar inspecciones o arqueos periódicos o parciales al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá. El Patronato podrá contratar una firma de contadores públicos autorizados para la auditoría externa del fondo.

**Artículo 29.** Se faculta al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, mediante la autorización expresa del Patronato, para constituir, en calidad de fideicomisario, un fideicomiso cuyo patrimonio fiduciario estará integrado por:

1. Los fondos existentes en el Banco Nacional a favor del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.
2. El 20% de las tasas que cobre el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá por la prestación de servicios de prevención, seguridad e investigación de incendios.
3. Los fondos provenientes de todos los impuestos establecidos en el artículo 63 de la Ley 12 de 2012
4. Otras fuentes que se definan en el futuro mediante Decreto Ejecutivo.

**Artículo 30.** El fideicomisario de los fondos descritos en el artículo anterior será el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, y el capital e intereses que genere dicho capital se utilizarán para capacitaciones, compras, mantenimientos de equipos y uniformes que se usan en las operaciones de bomberos para combatir y controlar incendios y actividades conexas, así como toda clase de vehículos de extinción de incendios, de trabajo y de rescate, como ambulancias, lanchas, helicópteros, drones y similares empleados en la atención de emergencias; equipos de tecnología y comunicaciones; la construcción de infraestructuras y la reparación y mantenimiento de estas.

El Director General para el uso del capital e intereses deberá pedir autorización al Patronato y recibir dicha autorización.

Las adquisiciones se efectuarán cumpliendo con las normas vigentes en contratación pública y estarán sujetas a la fiscalización de la Contraloría General de la República.



**Artículo 31.** El patrimonio de este fideicomiso será administrado por un banco estatal, el cual será escogido por el Patronato, dicho banco fungirá como fiduciario, de manera separada e independiente de las actividades del banco, constituyéndose, para todos los efectos, en un patrimonio autónomo, independiente, inembargable, distinto a los del fideicomitente, el fiduciario y el fideicomisario.

El capital que conforma el fideicomiso y los intereses que este genere, no podrán ser utilizados por ningún ente, ya sea privado o público, distinto a las partes que conforman el fideicomiso, garantizando de este modo el patrimonio de los bomberos.

En cumplimiento del fideicomiso de que trata el párrafo anterior, el banco en su condición de fiduciario se regirá por las políticas y prácticas establecidas en su Ley Orgánica, su reglamento general y por la Ley 1 de 1984, que regula el Fideicomiso en Panamá, en lo que esta le sea aplicable.

**Artículo 32.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá gozará de la exoneración del impuesto sobre el combustible y del impuesto de importación del material y equipo para uso exclusivo de la Institución.

**Artículo 33.** A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, se garantizará el abastecimiento de todas las zonas regionales con criterios de riesgos y equidad de oportunidades. Para tal efecto, los jefes de estaciones locales de bomberos presentarán sus necesidades al jefe de zona regional respectivo, quien a su vez las remitirá al Director General.

## **Capítulo IV**

### **Carrera Bomberil**

**Artículo 34.** Se crea la Carrera Bomberil basada en criterios de lealtad, competencia, profesionalismo y eficiencia.

La Dirección General promoverá las condiciones más favorables para la adecuada promoción humana, social y profesional de los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá de acuerdo con los

principios de objetividad, igualdad de oportunidades y capacidad.

**Artículo 35.** Los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá se clasificarán en miembros activos y no activos.

Los miembros activos serán remunerados, no remunerados y administrativos.

Los miembros activos remunerados serán las siguientes unidades: guardia permanente, comunicación o control de radio, seguridad y prevención de incendio, investigación de incendio, servicio de atención médica prehospitalaria de emergencia y rescate y los administrativos que se acojan a la Carrera Bomberil. Quienes no se acojan a la Carrera Bomberil se registrarán por la Ley de Carrera Administrativa.

Los miembros activos remunerados no podrán pertenecer a ningún partido político.

Los miembros activos no remunerados serán voluntarios y profesionales.

Los administrativos serán los servidores públicos que se desempeñan como asesores, secretarías, mensajeros, trabajadores manuales, conductores, técnicos, auxiliares y profesionales, quienes serán nombrados por su capacidad técnica, administrativa o profesional y perciben un salario por sus servicios. Estos podrán incorporarse a la Carrera Bomberil, en cuyo caso gozarán de todos los derechos de los miembros activos remunerados, incluyendo las jubilaciones especiales, podrán utilizar uniforme de bombero y sus rangos tendrán alcance nacional. Los que no se acojan a la Carrera Bomberil no gozarán de los anteriores derechos.

Los miembros no activos serán los retirados, los que gocen de licencia por incapacidad temporal o permanente por razones del servicio y los que ostenten grados honorarios.

**Artículo 36.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá consta de los siguientes niveles y cargos:

1. Nivel Básico: Bomberos.
2. Nivel de Clase: Cabo Segundo, Cabo Primero, Sargento Segundo y Sargento Primero

3. Nivel de Oficial: Subteniente, Teniente, Capitán, Mayor, Teniente Coronel y Coronel.
4. Nivel Directivo: Director y Subdirector General.

**Artículo 37.** Todo panameño o panameña, sin discriminación alguna, puede aspirar a desempeñar un cargo en el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, siempre que reúna los requisitos y cumpla con el periodo de prueba.

**Artículo 38.** A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, los requisitos para ingresar como miembro remunerado al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá son:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Tener mayoría de edad.
3. Encontrarse en condiciones sicosfísicas compatibles con el desempeño de las funciones correspondientes al cargo en que ingrese y no superar la edad máxima que establezca la reglamentación.
4. No haber sido condenado por delito doloso o contra la Administración Pública.
5. Poseer certificado de bachillerato o técnico.
6. Aprobar el curso que lo acredite y certifique como bombero en la Academia de Formación de Bomberos.
7. Cualquier otro que establezca el Reglamento General.

Los miembros remunerados no podrán realizar actividades de proselitismo político o religioso dentro de la Institución, con excepción de la emisión del voto dentro de los periodos electorales correspondientes.

**Artículo 39.** El procedimiento de ingreso al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá se hará de conformidad con el Reglamento General.

La selección para el ingreso al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá se hará con base en la capacidad, competencia profesional y mérito público y privado del aspirante, aspectos que se comprobarán mediante instrumentos válidos de medición establecidos por el Reglamento General.

**Artículo 40.** Quedan incorporados a la Carrera Bomberil los miembros activos y los administrativos que se acojan a esta.

**Artículo 41.** Los miembros activos remunerados y los administrativos que laboran en el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá de forma permanente serán considerados servidores públicos y percibirán remuneración del Estado.

**Artículo 42.** Todo aspirante a ingresar al Sistema de Carrera Bomberil como bombero remunerado estará sujeto a un periodo de prueba que, en ningún caso, será menor de seis meses ni mayor de un año. Este se contará desde la fecha del nombramiento del aspirante a bombero hasta su evaluación, de acuerdo con el Reglamento General, que determinará, al final de dicho término, si adquiere el estatus de bombero de carrera. Durante este periodo el aspirante percibirá remuneración. Tendrán la primera opción los miembros voluntarios con más de dos años de servicio.

**Artículo 43.** Son acciones administrativas, entre otras señaladas por esta Ley y el Reglamento General, las siguientes: nombramientos, traslados, ascensos, licencias, permisos, capacitación, evaluaciones, retribuciones, bonificaciones, incentivos, retiros, reintegros, vacaciones, condecoraciones, renunciaciones, sanciones, suspensión del cargo, degradaciones, destituciones y jubilaciones.

**Artículo 44.** Los miembros remunerados de la Carrera Bomberil del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá recibirán un sobresueldo del 5% sobre el sueldo base por cada cuatro años de servicios continuos en la Institución. Se hará una revisión del porcentaje y del beneficio cada cinco años.

**Artículo 45.** Los ascensos en el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá se conferirán dentro del orden jerárquico, de acuerdo con las vacantes disponibles y

conforme a los requisitos de clasificación establecidos en esta Ley y en su Reglamento General.

Cuando se trate de un bombero de primer ingreso, este deberá contar con cuatro años de servicios para aspirar a un ascenso, y el que opte al Nivel de Clase u Oficial deberá contar con dos años de servicios en el grado inferior al que aspira o por la necesidad del servicio.

Cuando fallezca un miembro activo remunerado, voluntario o administrativo en la Carrera Bomberil del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá en el ejercicio de sus funciones, recibirá un ascenso post mortem.

**Artículo 46.** Los ascensos se consideran estímulos a la capacidad técnica, experiencia, méritos, conducta disciplinaria, condición física, examen promocional, asistencia y antigüedad de los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

Para estos propósitos, se creará una comisión de evaluación adscrita a la Oficina de Recursos Humanos de la Institución, cuyo desempeño será objetivo e imparcial y su integración y procedimientos serán establecidos en el reglamento general.

Ningún miembro activo remunerado, voluntario o administrativo en la Carrera Bomberil podrá valerse de medios ilícitos para obtener ascensos.

Se reconoce el recurso de apelación ante el Patronato para los casos en que la evaluación no satisfaga las expectativas del interesado, quien deberá interponerlo dentro de los cinco días hábiles contados a partir de la notificación del resultado de la evaluación de ascenso.

**Artículo 47.** Ningún miembro del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá que mantenga procesos penales podrá ser ascendido hasta que se resuelva su situación jurídica. Tampoco podrán ser ascendidos los detenidos, los suspendidos del cargo por orden de autoridad competente y quienes padezcan trastornos siquiátricos debidamente comprobados.

**Artículo 48.** El Director General reglamentará el sistema de evaluación, así como su periodicidad, el valor de sus resultados y demás detalles necesarios para que dicho sistema tenga efectos correctivos y de motivación.

**Artículo 49.** Los miembros activos remunerados y los voluntarios que sean asignados a puestos administrativos, por su capacidad técnica o profesional, conservarán los grados obtenidos y su condición será desarrollada en el reglamento general.

**Artículo 50.** Las vacaciones de los miembros activos remunerados consisten en un descanso remunerado, que se calculará a razón de treinta días por cada once meses continuos de trabajo, o a razón de un día por cada once días de trabajo efectivamente servidos, según corresponda, y quince días compensatorios en atención a la prestación del servicio, siempre que no haya alguna asignación especial, lo cual será desarrollado en el reglamento general.

El Director General debe programar y hacer cumplir el descanso obligatorio de los miembros de la Institución.

**Artículo 51.** En caso de retiro o terminación de las funciones de los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, el Estado les pagará las vacaciones vencidas o proporcionales, según corresponda, en un término no mayor de treinta días, contado a partir de la fecha de su retiro o terminación de funciones cuando existan las condiciones presupuestarias.

**Artículo 52.** El miembro activo remunerado o el miembro voluntario del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá y el administrativo en la Carrera Bomberil que sufra algún accidente como consecuencia del servicio será atendido de manera inmediata y sin ningún tipo de requerimiento por los hospitales públicos y privados en donde sea internado para su atención primaria, y una vez se encuentre estabilizado se hará su traslado al hospital que decida el bombero afectado o, en su defecto, sus familiares.

En caso de que un bombero voluntario sufra lesión en el ejercicio de sus funciones, el Estado velará para que reciba la atención médica necesaria para su curación, rehabilitación y reinserción laboral. En caso de que quede con incapacidad permanente, parcial o total, se le otorgará un subsidio.

La Dirección General velará para que se cumpla con lo establecido en este artículo.

**Artículo 53.** Los miembros remunerados en la Carrera Bomberil del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá que, en el cumplimiento de su deber, sufran alguna incapacidad que les impida el desempeño de sus funciones, de manera temporal hasta por un máximo de seis meses, recibirán una suma adicional a la establecida por la Caja de Seguro Social que garantice la cobertura de la totalidad de su salario mensual.

En caso de darse una incapacidad permanente, tendrán derecho a ser jubilados con el salario íntegro que devengaban en la Institución al momento del hecho.

**Artículo 54.** Los miembros remunerados en la Carrera Bomberil del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá gozarán de jubilación con el último salario devengado al completar veinticinco años de servicios continuos en la Institución.

Quienes ingresen con posterioridad a la entrada en vigencia de esta Ley gozarán de este beneficio al completar treinta años de servicios continuos en la Institución.

A los bomberos voluntarios con más de veinticinco años de servicios se les reconoce un subsidio mensual no menor del costo de la canasta básica familiar al momento de hacerse acreedores a este subsidio, independientemente de que sean empleados públicos o privados.

**Artículo 55.** Los beneficiarios de los bomberos que fallezcan en el desempeño de sus funciones tendrán derecho a un auxilio pecuniario que será decretado por la instancia correspondiente, previa comprobación de las circunstancias expresadas. La cuantía será igual al salario ~~que~~ <sup>que</sup> hubiera podido devengar el

fallecido durante un año de servicio. En caso de que fuera miembro voluntario, se calculará en atención al grado que ostenta, conforme a lo que recibiría su similar como miembro activo remunerado.

Además del auxilio pecuniario de que trata este artículo, los hijos de los bomberos que fallezcan en el cumplimiento de sus funciones recibirán un apoyo, cuya cuantía será determinada periódicamente por el Patronato, destinado para la crianza y educación de los hijos menores hasta la terminación de sus estudios universitarios.

Estos beneficios cesarán por abandono de los estudios o por presentar fracasos en dos años académicos en el periodo de cinco años, si es estudiante de escuela primaria. En los casos de los mayores de edad, los beneficiarios cesarán por tener un índice académico universitario inferior a uno o por haber cumplido veinticinco años de edad.

Si el hijo del miembro activo remunerado o voluntario fallecido es una persona con discapacidad profunda, el auxilio pecuniario se dará hasta que este lo requiera.

Los auxilios pecuniarios de que trata este artículo no podrán ser embargados ni secuestrados judicialmente.

**Artículo 56.** El apoyo pecuniario de que trata el artículo anterior será otorgado con el salario correspondiente al cargo superior inmediato al que tenía el fallecido, y será repartido según lo establecido en la hoja de beneficiario del miembro del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá o, en su defecto, se distribuirá por partes iguales entre los hijos y el cónyuge sobreviviente o compañero o compañera declarado en unión de hecho.

De no existir hijos ni cónyuges sobrevivientes, compañero o compañera declarada y no haber dispuesto nada el bombero en la hoja de beneficiario, el auxilio se le entregará a la madre o al padre y, a falta de estos, a los familiares más cercanos por consanguinidad o afinidad.

**Artículo 57.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá contratará una póliza colectiva de accidentes para asegurar a los bomberos activos en caso de



accidentes que, en cumplimiento del deber, les ocasionen incapacidad temporal o permanente e incluso la muerte. Dicha póliza en caso de muerte será por un monto no menor de cincuenta mil balboas (B/.50,000.00) y será pagada como indemnización a sus beneficiarios.

## **Capítulo V**

### **Deberes, Derechos y Prohibiciones**

**Artículo 58.** Los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá están obligados a:

1. Cumplir en todo momento los deberes que les imponen la presente Ley y su Reglamento General.
2. Prestar personalmente sus servicios, con la eficiencia requerida para el cumplimiento de las tareas encomendadas, conforme lo determine el Reglamento General.
3. Acatar las órdenes y las instrucciones de superiores jerárquicos que dirijan o supervisen las actividades del servicio correspondiente, de conformidad con las funciones del cargo que desempeñan.
4. Guardar, en todo momento, una conducta decorosa y observar, en las relaciones con sus subordinados y con el público, toda la consideración y cortesía debidas.
5. Guardar secreto absoluto sobre los asuntos del servicio que, por su naturaleza o por las instrucciones recibidas, no deben ser divulgados, excepto cuando se trate de un asunto contrario a la ley, a la moral y al orden público.
6. Vigilar, conservar y salvaguardar los documentos, bienes e intereses de la Institución confiados a su guarda, uso o administración.
7. Atender regularmente las actividades de adiestramiento y perfeccionamiento destinadas a mejorar su capacitación.
8. Instruir debida y oportunamente a los subalternos sobre la observancia del Reglamento General y órdenes relacionadas con la prestación del servicio, cuando estén obligados a ello por razón del cargo o función.
9. Informar al superior sobre la comisión de delitos investigables de oficio o sobre las faltas disciplinarias que

comprometen la responsabilidad del Estado o pongan en serio peligro el prestigio y la moral institucional.

10. Ejecutar las demás que se señalen en el Reglamento General.

**Artículo 59.** Los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá tendrán derecho a:

1. Gozar de estabilidad en el desempeño de sus cargos, de conformidad con lo establecido en la presente Ley y el Reglamento General.

2. Obtener permisos remunerados, así como licencias remuneradas o no remuneradas.

Las formas y procedimientos relativos a estas serán establecidos en el Reglamento General.

3. Percibir el pago de sus prestaciones legales aun en los casos de destitución o renuncia.

4. Cumplir un horario de servicio que se determinará en atención a esta Ley y al reglamento general.

5. Percibir remuneración justa conforme a lo establecido en esta Ley y en el reglamento general.

6. Ejercer en propiedad el cargo y usar el título correspondiente.

7. Cumplir las funciones inherentes a cada cargo y escalafón.

8. Ocupar el cargo correspondiente al nivel alcanzado, según las aptitudes demostradas en los distintos aspectos de la función bomberil.

9. Recibir los ascensos que les corresponden conforme a las normas establecidas en esta Ley y en su Reglamento General.

10. Solicitar movilidad laboral siempre que no cause perjuicio al servicio.

11. Usar el uniforme, las insignias y demás distintivos propios del cargo y función que desempeñan.

12. Percibir el sueldo, emolumentos y demás asignaciones que las disposiciones legales vigentes determinen para el nivel, cargo y situación.

13. Gozar de su jubilación y de la pensión bomberil para sus beneficiarios, de acuerdo con lo establecido en la presente Ley y el Reglamento General.

14. Recibir asistencia médica gratuita, así como la provisión de los medicamentos necesarios, a cargo del Estado por enfermedad o lesión contraída por accidente o por acto en el servicio, de conformidad con la presente Ley y el Reglamento General.
15. Recibir servicio de asistencia para sí y para los familiares a su cargo, según la presente Ley y el Reglamento General.
16. Desarrollar sus aptitudes intelectuales y físicas mediante la asistencia a cursos o estudios regulares, en establecimientos reconocidos oficialmente, de cultura general o formación profesional, y la práctica de deportes y otras actividades análogas, siempre que su asistencia no dificulte la prestación normal del servicio exigible a su nivel o cargo y los gastos consiguientes no se carguen al interesado.
17. Tener acceso a la documentación que sustente una resolución denegatoria de ascenso, uso de licencias reglamentarias y otros derechos determinados en la presente Ley y en el reglamento general.
18. Presentar recurso en los casos de procedimientos por actitudes evidentes del superior que signifiquen detrimento a la dignidad del bombero en servicio o fuera de él.
19. Percibir auxilio pecuniario pagado por el Estado para su sepelio o entierro y honras fúnebres, cuando su deceso ocurra como consecuencia del cumplimiento de su deber.
20. Participar en cursos de perfeccionamiento en la Carrera Bombero I.
21. Recibir otros beneficios que se establezcan en el Reglamento General.

**Artículo 60.** Es prohibido a los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá:

1. Tratar a los superiores, subalternos, compañeros o al público en forma impropia o empleando vocabulario soez o modales contrarios a las buenas costumbres.
2. Inducir, por cualquier medio, a otra persona a cometer errores u omitir información, declaraciones, conceptos

o datos necesarios para esclarecer la verdad acerca de un hecho relacionado con el servicio.

3. Desautorizar, interferir o desobedecer sin causa justificada las decisiones que, con base en atribuciones legales o reglamentarias, asuma cualquier miembro del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá en relación con el servicio.
4. Obstaculizar o negar la cooperación necesaria en las investigaciones que realice cualquier autoridad administrativa o judicial.
5. Aprovechar la autoridad del cargo o nivel jerárquico para obtener, de los subalternos o de los particulares, dádivas, préstamos o cualquier otro beneficio para sí o para terceros.
6. Servirse de bienes y equipos de la Institución o de particulares, puestos bajo su responsabilidad, para violar esta Ley, el reglamento general o instrucciones superiores.
7. Discriminar a un superior, subalterno o compañero de labores por razón de raza, sexo, etnia, credo religioso, credo político o por discapacidad.
8. Someter a acoso sexual a sus compañeros o compañeras de labores. El Reglamento General desarrollará esta materia.
9. Exteriorizar juicios, opiniones o críticas de carácter político.
10. Realizar actividades de proselitismo político en la Institución bomberil.
11. Utilizar el cargo y grado de bombero para la realización de actividades comerciales.
12. Presentarse en las estaciones de bomberos bajo los efectos de bebidas alcohólicas o sustancias alucinógenas o consumirlas dentro de las instalaciones.
13. Cualquiera otra que se establezca en el Reglamento General.

## **Capítulo VI**

### **Régimen Disciplinario**

**Artículo 61.** Se crea la Oficina de Asuntos Internos, adscrita a la Dirección General, cuya función será la instrucción de los expedientes que se sigan por investigaciones disciplinarias. El funcionamiento de esta Oficina será desarrollado en el Reglamento General.

**Artículo 62.** Se crea la Junta Disciplinaria encargada de evaluar los expedientes por investigaciones disciplinarias y hacer las recomendaciones al Director General. El Reglamento General regulará esta materia.

**Artículo 63.** Los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá estarán sujetos al régimen disciplinario cuando rompan la cadena de mando o infrinjan disposiciones legales, el Reglamento General, órdenes de servicio u órdenes superiores. No estarán sujetos al régimen disciplinario cuando exista riesgo para su integridad física, se perjudique la imagen de la Institución o se contravenga la ética, la moral y las buenas costumbres.

**Artículo 64.** El procedimiento disciplinario debe observar las garantías procesales vigentes de manera que, bajo ningún concepto, el bombero investigado quede en estado de indefensión.

**Artículo 65.** No se impondrán sanciones, sino en virtud de instrucción previa y conforme al procedimiento disciplinario establecido en el respectivo Reglamento General. En caso de flagrancia, el procedimiento será oral y podrá documentarse en un término de cinco días hábiles.

**Artículo 66.** Se consideran medidas disciplinarias las siguientes:

1. Amonestación verbal.
2. Amonestación escrita.
3. Arresto.
4. Suspensión del cargo.

5. Degradación.

6. Destitución.

**Artículo 67.** El Reglamento General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá determinará las contravenciones que ameriten estas sanciones y establecerá el procedimiento correspondiente.

## **Capítulo VII**

### **Capacitación**

**Artículo 68.** Se crea la Academia de Formación de Bomberos adscrita al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

**Artículo 69.** El Director General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, en coordinación con las autoridades educativas correspondientes, será responsable de la aprobación de los planes y programas de estudio de la Academia de Formación de Bomberos.

La Academia impartirá capacitación estrictamente vinculada con la prevención, control y extinción de incendios de todo tipo, búsqueda y rescate de víctimas, primeros auxilios y los demás temas relacionados con las actividades bomberiles.

La Academia de Formación de Bomberos podrá ser elevada a centro de enseñanza superior internacional una vez cumpla con los requisitos establecidos por las autoridades correspondientes.

**Artículo 70.** El Director General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, con la autorización del Patronato, creará los centros de capacitación y especialización de sus miembros.

La forma y los procedimientos relacionados con la enseñanza básica y sus correspondientes especialidades serán determinados en el Reglamento General.

El Director General garantizará la participación, en igualdad de oportunidades para todos los miembros, en los cursos que se dicten en la Academia de Formación de Bomberos.

**Artículo 71.** El Director General promoverá los convenios y acuerdos con los centros de enseñanza superior, media y técnica y organismos gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, a fin de elevar el nivel profesional de los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, a través del intercambio continuo de conocimientos científicos y técnicos.

## **Capítulo VIII**

### **Organizaciones de Apoyo**

**Artículo 72.** El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá podrá constituir organizaciones de apoyo para sus miembros, las cuales se regirán por la presente Ley y el Reglamento General.

**Artículo 73.** Son organizaciones de apoyo las que tienen por finalidad recaudar fondos para ayudar con los gastos en caso de enfermedad u hospitalización del bombero que, en el cumplimiento de su deber, sufra lesiones, así como con los gastos de sepelio y con un auxilio proporcional a los dependientes en caso de muerte del bombero que hizo aportes pecuniarios al fondo.

## **Capítulo IX**

### **Unidades Especiales**

**Artículo 74.** Se crean las siguientes unidades especializadas de alcance nacional:

1. La Unidad de Seguridad y Prevención de Incendios.
2. La Unidad de Investigaciones de las Causas de los Incendios.
3. La Dirección de Operaciones de Extinción, Búsqueda y Rescate.
4. La Dirección de Calamidades Conexas.

Sus estructuras, organización y funciones se establecerán en el Reglamento General.

**Artículo 75.** El Benemérito del Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá tendrá en su estructura organizativa una

unidad médica especializada para prestar los servicios de atención médica prehospitilaria de emergencia.

Además contará con la Oficina de Equiparación de Oportunidades, bajo el mando del Director General, cuya estructura, organización y funciones serán desarrolladas en el Reglamento General.

**Artículo 76.** Se crea la Oficina de Igualdad de Oportunidades para las Mujeres y de Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, adscrita a la Dirección General y demás instancias de jefatura en el ámbito regional y local, como unidad especializada para la promoción, diseño y ejecución de las políticas y proyectos con perspectiva de género y equiparación de oportunidades.

Su estructura, organización y funciones se establecerán en el Reglamento General.

## **Capítulo X**

### **Disposiciones Adicionales**

**Artículo 77.** Las autoridades civiles, municipales y de policía no expedirán permisos de instalaciones eléctricas, de construcción y de ocupación para las construcciones cuyo destino sea residencial, edificios habitacionales, edificios comerciales, industriales, nuevos o existentes, sin que exista la autorización previa expedida por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá o por su representante, en las respectivas zonas regionales o estaciones locales de bomberos, según sea el caso, sobre el cumplimiento de las medidas de seguridad humana, concernientes a la prevención, control y extinción de incendios.

**Artículo 78.** Serán de conocimiento privativo de las autoridades de policía las conductas que supongan desobediencia, obstrucción, insultos, irrespeto, negación de ayuda, transporte, amenazas o maltrato de palabra o de obra contra cualquier miembro del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, sea remunerado o voluntario, que esté uniformado y en cumplimiento de sus funciones.



**Artículo 79.** Ninguna entidad pública o privada podrá usar uniformes similares o que guarden semejanza al utilizado por los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

**Artículo 80.** Las entidades públicas o privadas que incumplan lo señalado en el artículo anterior serán sancionadas con multa de quinientos balboas (B/.500.00) a dos mil balboas (B/.2,000.00) y, en caso de reincidencia, con multa de hasta cinco mil balboas (B/.5,000.00) y el decomiso de los uniformes por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

**Artículo 81.** Queda excluido de la competencia del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá todo lo relacionado con el manejo y custodia de armas, municiones y explosivos.

**Artículo 82.** Se prohíbe el uso de sirenas en los automóviles privados o comerciales.

Solamente podrán usarlas los vehículos al servicio del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, las ambulancias, los vehículos de la Policía Nacional, de cualquiera otra institución gubernamental que por ley se les permita y de organismos internacionales conforme al Derecho Internacional.

Se exceptúan de la prohibición anterior los vehículos particulares del Director y del Subdirector Nacional, de los Jefes de Zonas Regionales y los de Estaciones Locales de Bomberos que se utilicen para la atención de incendios o emergencias de cualquier tipo.

**Artículo 83.** Los conductores de vehículos de todo sistema de transporte y de todo orden franquearán y suspenderán la marcha para brindar el libre paso a los vehículos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

**Artículo 84.** Los miembros activos que se dirijan al lugar de un siniestro pueden hacer uso libre de las vías, siempre que

estén uniformados o lleven algún distintivo que sirva para identificarlos.

**Artículo 85.** Ningún particular no autorizado podrá permanecer dentro del área de trabajo de los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá ni entorpecer sus maniobras bajo pretexto de ayuda o cooperación.

**Artículo 86.** Las personas que tengan su residencia o algún interés dentro de la zona de incendio o desastre podrán pasar, previa identificación y autorización del bombero encargado de la emergencia, sin afectar el cordón establecido para la investigación que sobre dicha zona estén realizando los miembros de esta Institución.

**Artículo 87.** La Policía Nacional concurrirá al lugar del siniestro para brindar apoyo y coordinar con el bombero que esté a cargo de la emergencia para mantener el orden, garantizar la propiedad y proteger a los bomberos en los trabajos que ejecuten, estableciendo, al efecto, un cordón que aleje convenientemente al público de la zona de siniestro. Terminada la labor del bombero y el área de siniestro haya sido asegurada sin riesgos para terceros, quedará en custodia y seguridad de los miembros de la Policía Nacional.

**Artículo 88.** La persona que sea sorprendida deteriorando materiales y equipo del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, destinados a la prevención, control y extinción de incendios o que dé una alarma de incendio falsa, será sancionada, según la gravedad del hecho, con pena de prisión de seis a doce meses.

**Artículo 89.** A la persona que, en el momento de incendio o de calamidad pública, se mofe o agreda a los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá debidamente identificados o impida u obstaculice sus labores le será aplicada la pena de prisión establecida en el artículo anterior.

**Artículo 90.** A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, los vehículos rodantes que adquiera el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá para la prevención, control y extinción de incendios serán de color naranja internacional para este tipo de servicio. Este color es de exclusivo uso del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

**Artículo 91.** Se reconocen los importantes servicios que, como institución benéfica y humanitaria, han realizado los Bomberos de la República de Panamá, y especialmente su participación en pro del movimiento separatista del 3 de noviembre de 1903.

Se declara el 28 de noviembre de cada año Día del Bombero, fecha que se dedicará a la exaltación de las elevadas virtudes cívicas de los miembros del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

En virtud de esta declaración, se autoriza al Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá para que utilice el Pabellón y el Escudo de Armas de la República de Panamá.

## **Capítulo XI**

### **Disposiciones Transitorias**

**Artículo 92.** A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, todos los cargos de la Dirección Nacional, de Zonas Regionales y de Estaciones Locales quedan en interinidad hasta que el Director General los ratifique o reemplace.

**Artículo 93.** Se reconocen todos los rangos, condecoraciones, distinciones y reconocimientos, jubilaciones especiales y sobresueldos conferidos por las instituciones de bomberos de la República de Panamá, previos a la entrada en vigencia de la presente Ley.

**Artículo 94.** En un periodo de doce meses, contado a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, se homologarán los salarios de todos los bomberos que se encuentren en la estructura de recursos humanos, tomando en consideración el

mejor salario según cargo, grado, profesión o capacidad técnica.

**Artículo 95.** A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley y hasta el año 2011, los bomberos remunerados administrativos que cumplan veinticinco años de servicio en la Institución gozarán de jubilaciones especiales. Los que cumplan con este término después del año 2011 se regirán por lo que establece el artículo 54 de la presente Ley.

## **Capítulo XII**

### **Disposiciones Finales**

**Artículo 96.** Todo lo concerniente a la organización interna del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá y a su funcionamiento que no esté regulado por esta Ley será determinado por el Reglamento General.

**Artículo 97.** Las personerías jurídicas obtenidas por las secciones, brigadas, compañías, cuerpos o cualquiera otra institución de bomberos quedarán revocadas al entrar en vigencia la presente Ley.

Esta disposición no se aplicará a las asociaciones de bomberos legalmente reconocidas.

**Artículo 98.** El artículo 33 de la Ley 59 de 1996 queda así:

***“Artículo 33.** Las compañías de seguros pagarán al Tesoro Nacional un impuesto del dos por ciento (2%) sobre las primas ingresadas netas de cancelaciones, que reciban en concepto de pólizas emitidas en el país, sobre riesgos localizados en Panamá.*

*Las primas ingresadas netas de cancelaciones, en seguros contra incendios, causarán un impuesto adicional del cinco por ciento (5%) a favor del Tesoro Nacional de Panamá. Estos fondos serán depositados en un fideicomiso abierto en el Banco Nacional de Panamá, y su producto será destinado para la compra de materiales, equipos, vehículos de extinción, ambulancias, uniformes para combatir incendios, construcción, reparación, sostenimiento de infraestructuras y cualquier otro recurso necesario para otras labores propias de*

*la Institución. Se exceptúan los gastos de funcionamiento de la Institución y otras futuras fuentes que se definan. Este fondo será administrado por el Patronato del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá. Las empresas aseguradoras autorizadas pagarán directamente a la Superintendencia de Bancos una tasa anual de dos mil quinientos balboas (B/.2,500.00); los corredores de seguros, persona natural, cincuenta balboas (B/.50.00) y las sociedades de corredores de seguros, persona jurídica, doscientos cincuenta balboas (B/.250.00). El producto de esta tasa será destinado exclusivamente a los gastos de operación, mantenimiento y funcionamiento de la Superintendencia. El Órgano Ejecutivo podrá, previa aprobación del Consejo Técnico, revisar dicha tasa anual cada cinco años.”*

**Artículo 99.** Esta Ley modifica el artículo 33 de la Ley 59 de 29 de julio de 1996 y deroga la Ley 48 de 31 de enero de 1963, la Ley 70 de 22 de octubre de 1963, el Decreto de Gabinete No. 148 de 4 de junio de 1970, la Ley 21 de 18 de octubre de 1982, el Decreto Ejecutivo 402 de 23 de diciembre de 1992, el Reglamento General de los Cuerpos de Bomberos de la República, aprobado y adoptado por el Consejo de Directores de Zona el 9 de agosto de 2002, sus adiciones y modificaciones, los reglamentos generales internos de los cuerpos de bomberos existentes, el Decreto Ejecutivo 20 de 4 de enero de 2002 y la Ley 37 de 23 de noviembre de 2005.

**Artículo 100.** Esta Ley comenzará a regir sesenta días después de su promulgación.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

## ANEXO

### MODIFICACIONES

#### LEY 10

#### HA SIDO MODIFICADA O COMPLEMENTADA POR LAS SIGUIENTES NORMAS:

Norma	No. de Norma	Fecha de Norma	No. de Gaceta	Fecha de Gaceta	Modificación	Comentarios
LEY	20	24/11/2015	27916-A	26/11/2015	MODIFICADO POR	Se modifica el artículo 1, el numeral 19 del artículo 12, el numeral 12 del artículo 16, los artículos 29, 30 y 31, de la Ley 10 de 16 de mayo de 2010.
LEY	24	28/13/2014	27653-C	29/10/2014	MODIFICADO PARCIALMENTE POR	La presente ley ha sido modificada en sus artículos 9 y 14 por la Ley 24 de 28 de octubre de 2014.
LEY	38	11/05/2013	27308	13/06/2013	MODIFICADO PARCIALMENTE POR	Se modificó el artículo 12 numeral 19, artículo 29, primer párrafo del artículo 30 y artículo 31.
LEY	124	31/12/2013	27446-B	31/12/2013	MODIFICADO PARCIALMENTE POR	Se MODIFICA el artículo 8, el numeral 19 del artículo 12 y los artículos 29, 30 y 31 de esta Ley por medio de la Ley 124 de 31 de diciembre de 2013.

#### LEY 16

#### MODIFICA O COMPLEMENTA A LAS SIGUIENTES NORMAS:

Norma	No. de Norma	Fecha de Norma	No. de Gaceta	Fecha de Gaceta	Modificación	Comentarios
LEY	37	23/11/2005	25432	24/11/2005	DEROGA	Esta ley derogó la ley 37 de 23 de noviembre de 2005.
REGLAMENTO	S/N	09/08/2002	24672	31/10/2002	DEROGA	Esta ley derogó el Reglamento General de las Instrucciones de Hombreros de la República de Panamá, aprobado y adoptado el 9 de agosto de 2002.
<u>DECRETO EJECUTIVO</u>	20	04/01/2002	24467	10/01/2002	DEROGA	Esta ley derogó el decreto ejecutivo 20 de 4 de enero de 2002.
LEY	59	29/07/1996	23092	01/08/1996	MODIFICA PARCIALMENTE	Esta ley modificó el artículo 33 de la ley 59 de 29 de julio de 1996.
LEY	21	18/10/1982	19678	25/10/1982	DEROGA	Esta ley derogó la ley 21 de 18 de octubre de 1982.
<u>DECRETO DE GABINETE</u>	148	04/06/1970	16620	08/06/1970	DEROGA	Esta ley derogó el decreto de gabinete 148 de 4 de junio de 1970.
LEY	70	22/10/1963	14991	25/10/1963	DEROGA	Esta ley derogó la ley 70 de 22 de octubre de 1963.
LEY	48	31/01/1963	14807	31/01/1963	DEROGA	Esta ley derogó la ley 48 de 31 de enero de 1963.

**Anexo 2. Designación del Coronel Gabriel Isaza Estrada como Subdirector Encargado de la Dirección General del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la república de Panamá**



## BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

### COMUNICADO

Por este medio el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, comunica, a todas las Direcciones, Oficinas, Departamentos, Secciones, Zonas Regionales, Estaciones Locales, Oficiales, Clases y Bomberos de la Institución, que en consideración a lo establecido en el artículo 14 de la Ley 10 de 16 de marzo de 2010, modificado por el artículo 13 de la Ley 24 de 28 de octubre de 2014, el Coronel **GABRIEL ISAZA ESTRADA**, funge, a partir del 1 de julio del 2019, como **Subdirector General Encargado de la Dirección General** de la Institución, esto hasta que el nuevo Director General y Subdirector General sean debidamente juramentados por el Excelentísimo Señor Presidente de la República, como resultado de la terna que le será presentada por el nuevo Patronato del BCBRP, que deberá ser conformado e instalado por el Órgano Ejecutivo en cumplimiento a lo mandatorio de la Ley 10 del 2010.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los dos (2) del mes de julio del 2019.

Coronel  
  
Gilberto Vallarino  
Secretario General





## **Anexo 3      Documentos Legales**

INGENIERO  
EMILIO CASTILLO  
DIRECTOR REGIONAL DE LOS SANTOS  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.



Ingeniero Castillo

Por este medio, Yo, **GABRIEL ISAZA ESTRADA**, varón panameño, mayor de edad, portador de la cedula de identidad personal No 8-418-864 , localizable y donde recibo notificaciones en la dirección: Avenida Cuba y Calle 28 Este, Estación Ricardo Arango, piso 3 ; Ciudad de Panamá, con teléfonos 512-6184 y correo electrónico [gisaza@bomberos.gob.pa](mailto:gisaza@bomberos.gob.pa), me dirijo a Usted muy respetuosamente, en mi calidad de Subdirector General Encargado de la Dirección General y Representante Legal de **BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**; entidad de Interés Público y Social creado mediante la Ley No 10 de 16 de marzo de 2010 para solicitar la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS"** ya que el mismo forma parte de la lista taxativa presente en el Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de Agosto de 2009 como parte del Sector de la Construcción.

Fundamentamos nuestra solicitud en que el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la Republica de Panamá es propietario del Título de Propiedad, sobre el terreno con código de ubicación 7001, Folio Real 30204404, localizado en el Corregimiento de Guararé, Distrito de Guararé, Provincia de Los Santos.

El proyecto consiste en un edificio que albergara personal técnico, especializado en brindar servicios de atención a emergencias y siniestros aumentado la cobertura y optimizando el tiempo de respuesta en los servicios que brinda la Institución incluyendo todas las instalaciones necesarias para ejecutar las actividades que lleva a cabo el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá en el Corregimiento de Guararé en la Provincia de Los Santos. En cuanto a la construcción, el proyecto consta de una nave para los camiones de extinción y rescate, en Planta Baja, se desarrolla el área de atención y coordinación, en la Planta Alta encontramos las áreas de recreación y dormitorios y en la Azotea, tenemos el área de mirador.

El Monto global de la inversión para este Proyecto es de un millón trescientos tres mil setecientos treinta y siete balboas con 00/100 (B/1.303, 737.00)

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I ha sido elaborado por los Consultores Patricia Guerra Ortega IRC 074-2008, Magdaleno Escudero IAR 177-2000, debidamente actualizados ante el Ministerio de Ambiente. Los contenidos del estudio corresponden a







los establecidos por el Decreto 123 de agosto de 2009 para Estudios Categoría I y suman 156 fojas que lo conforman.

Acompañamos este memorial con los siguientes documentos:


- ✚ Declaración Juarda
- ✚ Copia de Cedula Notariada del Representante Legal
- ✚ Original y Copia Impresa y en digital del estudio de Impacto Ambiental categoría I
- ✚ Certificación Original vigente del Registro de Propiedad
- ✚ Recibo de pago por el trámite de evaluación
- ✚ Paz y salvo expedido por el Ministerio de Ambiente

**Fundamento de Derecho**

- ✚ Ley 41 de 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá
- ✚ Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009
- ✚ Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011

Atentamente

**BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

  
**Coronel Gabriel Isaza Estrada**  
**Subdirector General Encargado**

**Yo, Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula 4-722-6  
**CERTIFICO**  
Que la(s) firma(s) estampada(s) de: Gabriel Isaza Estrada  
8-418-864  
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 18 de mayo de 2020  
Amalie Castilla Testigo  
Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez Testigo  
Notaria Pública Segunda



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

Yo, Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, con cédula 4-722-6, certifico la identidad de David 18 de mayo de 2020 y fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe, y el documento presentado y la he encausado en un tomo de este expediente.

David, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_


Licda. Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez  
Notaria Pública Segunda

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Gabriel**  
**Isaza Estrada**

NOMBRE USUAL:  
 FECHA DE NACIMIENTO: 07-AGO-1951  
 LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
 SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
 EXPEDIDA: 03-JUL-2013 EXPIRA: 03-JUL-2023

8-418-864




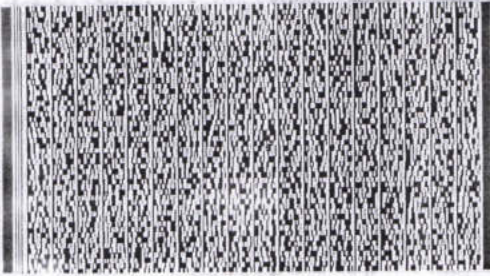


**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
 LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR GENERAL DE CIRCULACIÓN

8-418-864

N1024U3X00ZMU2

Yo, Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí con cédula de identidad personal Número 4-722-6 CERTIFICO: Que he comparado y culejado esta copia fotostática con su original que me ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 18 de enero de 2020

Licda. Elibeth Yazmin Aguilar Gutiérrez  
 Notaria Pública Segunda

*Amalie Castille*





NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

----- DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA-----

En mi Despacho notarial en la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los dieciséis **(16)** días del mes de Enero del año dos mil veinte **(2020)**, ante mí, **NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO**, Notaría Pública Duodécima del Circuito Notarial de Panamá, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho **(8-250-338)**, Compareció personalmente **GABRIEL ISAZA ESTRADA**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal **No.8-418-864**, con oficinas ubicadas Avenida Cuba y Calle **28** Este, Estación Ricardo Arango, piso **3**; Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación del **BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**, entidad de Interés Público y Social creado mediante la Ley **No10** de **16** de marzo de **2010**, en mi capacidad de Subdirector General Encargado de la Dirección General y Representante Legal de **BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**, promotor del proyecto "**DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**", Categoría I, me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE** y en conocimiento del contenido del artículo **385**, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

**PRIMERO:** Declaro Bajo la Gravedad de Juramento que la información aquí expresada es verdadera; por tanto, el citado proyecto se ajusta a las



normativas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo **23** del Decreto Ejecutivo **No.123** de **14** de agosto de **2009**, por el cual se reglamenta el Capítulo **II** del Título **IV** de la Ley **No.41** de **1** de julio de **1998**.-----

La suscrita Notaría deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.----- Léida como le fue esta declaración al compareciente en presencia de los testigos instrumentales señores **ALEXIS GUERREL RODRIGUEZ**, con cédula número **8-486-607** y **SIMION RODRIGUEZ BONILLA**, con cédula número **9-174-200**, panameños, mayores de edad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y para constancia la firman todos junto con los testigos por ante mi, la Notaria que doy fe.--

  
**GABRIEL ISAZA ESTRADA**

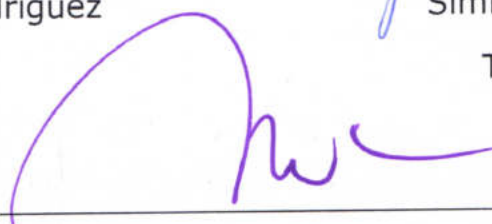
Subdirector General Encargado de la Dirección General  
y Representante Legal

  
**Alexis Guerrel Rodríguez**

Testigo

  
**Simion Rodríguez Bonilla**

Testigo

  
**NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO**  
**NOTARIA PÚBLICA DUODÉCIMA**





## Registro Público de Panamá

No. 1967109

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA  
LOPEZ SANCHEZ  
FECHA: 2020.01.02 15:01:58 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### WEB

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 503504/2019 (0) DE FECHA 30/12/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) GUARARÉ CÓDIGO DE UBICACIÓN 7001, FOLIO REAL N° 30204404  
CORREGIMIENTO GUARARÉ, DISTRITO GUARARÉ, PROVINCIA LOS SANTOS.  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1171 m<sup>2</sup> 98 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1171 m<sup>2</sup> 98 dm<sup>2</sup>

#### COLINDANTES:

NORTE: PROP. DE ANA LUCIA GARCIA PEREZ FOLIO 29965 CODIGO 7001 PROP DE ANTONIO PIO ESPINO SORIANO FOLIO 27506 CODIGO 7001

SUR: CARRETERA NACIONAL RODADURA DE ASFALTO A CHITRE A LAS TABLAS CALLE JOSE DEL C. PEREZ

ESTE: PROP DE ANTONIO PIO ESPINO SORIANO FOLIO 27506 CODIGO 7001

OESTE: PROP DE ANA LUCIA GARCIA PEREZ FOLIO 29965 CODIGO 7001 CARRETERA NACIONAL RODADURA DE ASFALTO A CHITRES A LAS TABLAS.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 02 DE ENERO DE 2020 02:57 PM, 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 1402484584



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6C71B766-7327-4A52-A684-6FB877378E15  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

#### **Anexo 4. Orden de Proceder**





**DIRECCIÓN GENERAL**

**ORDEN DE PROCEDER  
CONTRATO DE OBRA N° 012-19**

Hacemos alusión al **Contrato de Obra N° 012-19**, suscrito con el señor **FERNANDO IVAN MURILLO ACHURRA**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° 8-229-2750, representante legal de la empresa **FERNANDO IVAN MURRILLO & ASOCIADOS, S.A.**, debidamente inscrita en el folio electrónico N° 307348 de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, con domicilio en Urbanización El Ingenio, calle 1era., Edificio Bambú, Corregimiento de Betania, Distrito y Provincia de Panamá, localizable al teléfono 261-3405, quien en adelante se denominará "**EL CONTRATISTA**", convenido en el **Acto Público N° 2018-1-51-01-07-LP-001314**, para **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS, SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN**, de conformidad con lo estipulado en el Pliego de Cargos de la contratación, el cual ha sido debidamente refrendado por la Contraloría General de la Nación a la fecha de cuatro (04) de diciembre del año en curso, por lo tanto y en pleno cumplimiento de las cláusulas avocadas, en particular, la **CLÁUSULA TERCERA**, la cual indica:

**"CLÁUSULA TERCERA: DURACIÓN DEL CONTRATO.**

*EL CONTRATISTA se obliga formalmente a iniciar y concluir el objeto de la presente contratación dentro de los TRESCIENTOS QUINCE (315) DÍAS CALENDARIOS, contados a partir de la fecha de la Orden de Proceder;*

*De igual forma el presente contrato tiene una vigencia de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO (355) DIAS CALENDARIOS contados a partir de la orden de proceder para el DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS, SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN, del Acto Público N°. 2018-1-51-01-07-LP-001314."*

Se procede a otorgar la presente **ORDEN DE PROCEDER** a fin de que comience con la ejecución de lo pactado en el **Contrato de Obra N° 012-19**, por el término de **trescientos quince (315) días calendarios**, contados desde la notificación conforme a los artículos 25 y 161 de la Ley 22 de 2006 ordenada por la Ley 61 de 2017, en relación con los artículos 222, 230, 231 y Decreto Ejecutivo 40 de 2018, por medio del portal *Panamá Compra*.

Por lo tanto, **EL CONTRATISTA** se entiende que ha cumplido y ejercido todos los requisitos y condiciones necesarios a fin de que se pueda hacer válida la presente, y en fe de lo cual se firma la misma, por el Subdirector General encargado de la Dirección General:

  
**Coronel GABRIEL ISAZA ESTRADA**  
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá



**Anexo 5. Cópia de Contrato N° 012-19**



## **BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

### **CONTRATO N° 012-19 CONTRATO DE OBRA**

Entre los suscritos a saber: Coronel **GABRIEL ISAZA ESTRADA**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° 8-418-864, con domicilio en Avenida Cuba y Calle 28 Este, Estación Ricardo Arango, piso 3, teléfono 512-6184, Ciudad de Panamá, actuando en su calidad de Subdirector General encargado de la Dirección General y representante legal del **BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**, debidamente facultado para éste acto, quien en adelante será entendido como "**EL ESTADO**", por una parte y por la otra, el señor **FERNANDO IVAN MURILLO ACHURRA**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° 8-229-2750, representante legal de la empresa **FERNANDO IVAN MURRILLO & ASOCIADOS, S.A.**, debidamente inscrita en el folio electrónico N° 307348 de la sección mercantil del Registro Público de Panamá, con domicilio en Urbanización El Ingenio, calle 1era., Edificio Bambú, Corregimiento de Betania, Distrito y Provincia de Panamá, localizable al teléfono 261-3405, quien en adelante se denominará "**EL CONTRATISTA**", hemos convenido suscribir el presente **CONTRATO N° 012-19 (CONTRATO DE OBRA)**, de conformidad con lo dispuesto en el **Acto Público de Licitación N° 2018-1-51-01-07-LP-001314**, adjudicado mediante **Resolución N° 133-19** fechada 20 de junio de 2019; El cual se registrá conforme con las siguientes cláusulas:

#### **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.**

**EL CONTRATISTA** se compromete a realizar el **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS, SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN**, a favor de **EL ESTADO**, con las características y eficiencias señaladas en el Pliego de Cargos y demás adjuntos del **Acto Público N° 2018-1-51-01-07-LP-001314**.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA: PRINCIPIO DE INTEGRACIÓN DEL CONTRATO.**

El orden de precedencia de los documentos del Contrato, en caso de contradicciones o discrepancias, entre ellos, es el siguiente:

1. El Pliego de Cargos del **ACTO PÚBLICO N° 2018-1-51-01-07-LP-001314** para el desarrollo del proyecto civil: "**DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS, SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN**".
2. Este Contrato, así como si las hubiere, sus Adendas.
3. La Oferta presentada por **EL CONTRATISTA** junto con las cartas y documentos que complementan el alcance del **Acto Público N° 2018-1-51-01-07-LP-001314**.

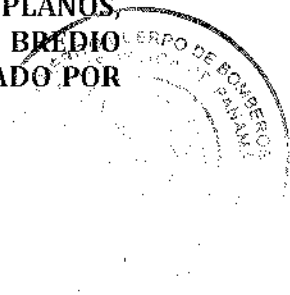
#### **CLÁUSULA TERCERA: DURACIÓN DEL CONTRATO.**

**EL CONTRATISTA** se obliga formalmente a iniciar y concluir el objeto de la presente contratación dentro de los **TRESCIENTOS QUINCE (315) DÍAS CALENDARIOS**, contados a partir de la fecha de la **Orden de Proceder**;

De igual forma el presente contrato tiene una vigencia de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO (355) DIAS CALENDARIOS** contados a partir de la orden de proceder para el **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS, SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN**, del **Acto Público N°. 2018-1-51-01-07-LP-001314**.

#### **CLÁUSULA CUARTA: RUBROS Y PERMISOS:**

**EL CONTRATISTA**, sufragará, tramitará y obtendrá, todos los impuestos y permisos correspondientes a fin de cumplir con el objeto contractual establecido en el **Acto Público No. 2018-1-51-01-07-LP-001314** para el **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS, SOLICITADO POR LA DIRECCIÓN NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN**.



**CLÁUSULA QUINTA: SUPERVISIÓN E INSPECCIÓN DEL TRABAJO.**

**EL ESTADO** se reserva el derecho a realizar revisiones e inspecciones de los avances de obras, al igual que de los materiales utilizados en los mismos y si los materiales u obras resultan de calidad inferior a la exigida en las especificaciones, técnicas contempladas en el pliego de cargos del **Acto Público No. 2018-1-51-01-07-LP-001314**; ello será motivo para que **EL ESTADO**, rechace los mismos y exija el reemplazo de estos, sin que incurra por ello en gastos o responsabilidad alguna.

**CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

**EL CONTRATISTA** se obliga a cumplir fielmente lo estipulado en el pliego de cargos del **Acto Público 2018-1-51-01-07-LP-001314**, según lo siguiente:

1. El personal de obra debe utilizar en todo momento: casco, arnés, mallas, guantes y todo lo necesario para su seguridad.
2. Se obliga a responder por los defectos de la construcción (mano de obra) por un término de **TRES (3) AÑOS** contado a partir del Acta de Aceptación Final por parte de **EL ESTADO**. En el caso de los Servicios, el término será de **UN (1) AÑO** para responder por el cumplimiento de éstos, en las posiciones pactadas.
3. **EL CONTRATISTA** se compromete, antes de iniciada la construcción, a fijar el letrero con las generales de la obra civil, descrita en las especificaciones técnicas adjuntas al Pliego de Cargos de ésta contratación.
4. Se obliga a responder por los defectos de materiales por el periodo de **UN (1) AÑO** contado a partir del Acta de Aceptación Final por parte de **EL ESTADO**.
5. Se compromete a entregar ésta obra civil con las áreas totalmente limpias.
6. El contratista se obliga a responder por vicios ocultos por el término de **UN (1) AÑO** para el tema de bienes en caso de vicios; en caso de bienes perecederos, el término será igual al ciclo de vida del producto; Todos estos términos serán contado a partir del Acta de Aceptación Final por parte de **EL ESTADO**.

**EL CONTRATISTA** se obliga para con **EL ESTADO** a reemplazar con materiales, artefactos y/o equipos, nuevos, aquellos que resulten deficientes o defectuosos, y a someterlos a la prueba de aceptación por parte de **EL ESTADO**. En este caso, todos los gastos que se incurran serán por cuenta de **EL CONTRATISTA**.

**EL CONTRATISTA** libera de responsabilidad a **EL ESTADO** por cualquier accidente o acción que pueda ocasionar el **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ DE LA ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**.

**CLÁUSULA SEPTIMA: OBLIGACIONES DEL ESTADO.**

**EL ESTADO** se compromete a su vez, a cumplir íntegramente con lo plasmado en este Contrato, en el Pliego de Cargos, así como todas las obligaciones que devienen por ministerio de la Ley, tal cual lo inmerso en el artículo 16 del Texto Único de la Ley 22 del 2006 ordenado por la Ley 61 del 2017 que regula la contratación pública en Panamá.

**CLAUSULA OCTAVA: MONTO Y MODALIDAD DE PAGO.**

**EL ESTADO** se obliga a pagar a **EL CONTRATISTA**, por los trabajos señalados en la Cláusula Primera del presente Contrato: la suma de **UN MILLÓN TRESCIENTOS TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE BALBOAS CON 00/100 (B/. 1, 303,737.00)** más la suma de **NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN BALBOAS CON 59/100 (B/.91,261.59)** en concepto de ITBMS, haciendo un total de **UN MILLÓN TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO BALBOAS CON 59/100 (B/.1,394,998.59)**, de conformidad con lo que reposa en el dossier de la contratación.

La erogación que cause el presente Contrato, será cargado a la **Partida Presupuestaria N° 115110200.501.519** del presupuesto para la **vigencia fiscal 2019** que representa el quince por ciento (15%) del Anticipo, y para la **vigencia fiscal 2020, EL ESTADO** se compromete a contar con la partida y disponibilidad presupuestaria para cubrir el monto de un millón ciento ochenta y cinco mil setecientos cuarenta y ocho con 80/100 (B/. 1, 185, 748.80) que completa el total de la obligación contractual.

**EL ESTADO** se compromete a cumplir con la retención del cincuenta por ciento (50%) del ITBMS, en virtud de lo señalado en el artículo 1 del Decreto Ejecutivo N° 463 de 14 de octubre de 2015, que modifica Decreto Ejecutivo N°84 de 26 de agosto de 2005.



El pago que efectuará **EL ESTADO** a favor de **EL CONTRATISTA**, enunciado en ésta cláusula, será de forma parcial por avance de obra, de conformidad con lo que reposa en el pliego de cargos, así:

1. Un primer pago en concepto de Anticipo, por la suma de **DOSCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE BALBOAS CON 79/100 (B/.209,249.79)**, cuyo monto corresponde al **15% del valor total de la propuesta**, el cual será desembolsado al momento de la **Orden de Proceder**, siempre y cuando el proponente haya entregado la correspondiente Fianza de Pago de Anticipado, por un monto igual al monto del anticipo.
2. **EL ESTADO** realizará el resto de los pagos, mensualmente por avance de obra e informe por parte de **EL CONTRATISTA**, hasta completar el cien por ciento (100%) en el periodo estipulado de la obra.
3. **EL ESTADO** efectuará el pago de los avances parciales en un periodo de no más de **sesenta (60) días hábiles** de la presentación de la cuenta.
4. **EL ESTADO**, una vez aprobada la cuenta, efectuará pagos por avance de obra en un término no mayor de sesenta (60) días de la presentación de dicha cuenta. El pago anticipado será descontado de las cuentas presentadas al cobro por **EL CONTRATISTA**, a razón de **quince por ciento (15%)** de cada cuenta hasta completar el pago anticipado, que deberá ser saldado en su totalidad dentro del término de la entrega de la obra, según lo establecido en el presente Contrato. De cada pago se retendrá además un diez por ciento (10%) del total de la cuenta, cuyo total acumulado será reembolsado a **EL CONTRATISTA** dentro de los plazos establecidos en el artículo 101 de la Ley N° 22 de 2006 ordenada por la Ley N° 61 de 2017, y después de terminada la obra, previa presentación de la cuenta de pago del retenido acompañada del Acto de Aceptación Final; siempre y cuando no queden reclamos pendientes en contra de **EL CONTRATISTA**.

**Parágrafo:** Atendiendo a lo indicado en el artículo 115 del Texto Único de la Ley 22 del 2006 ordenado por la Ley 61 de 2017 que regula la Contratación Pública en Panamá, las actividades específicas que **EL CONTRATISTA** realizará con el monto anticipado enunciado en esta cláusula y de conformidad con el Pliego de Cargos serán las siguientes:

*Póliza y Fianza; Cronograma de obra y anteproyecto; Letrero; Replanteo polígono de terreno y levantamiento topográfico; Demolición de estructura existente; Limpieza de escombros; Estudio de Suelo; Construcción de Caseta y Depósito; Diseño y Desarrollo del Anteproyecto y Especificaciones; Memorias de Cálculos.*

#### **CLÁUSULA NOVENA: FIANZA DE PAGO ANTICIPADO.**

**EL ESTADO** declara que **EL CONTRATISTA** ha presentado una Fianza de Pago Anticipado, con la empresa **NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTRO AMERICA, S.A.**, bajo el número 04-08-0953487-0, por la suma de **DOSCIENTOS NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE BALBOAS CON 79/100 (B/.209,249.79)**, correspondiente al quince (15%) del monto de la propuesta del licitante, de conformidad con lo enunciado en la **CLAUSULA OCTAVA** del presente pacto contractual.

#### **CLÁUSULA DECIMA: FIANZA DE CUMPLIMIENTO.**

**EL ESTADO** declarará que **EL CONTRATISTA**, ha presentado las siguientes Fianzas de Cumplimiento con la empresa **NACIONAL DE SEGUROS DE PANAMÁ Y CENTRO AMERICA, S.A.**, bajo el número 04-16-0953485-0, por la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROS NOVENTA Y NUEVE CON 30/100 (B/.697,499.30)**;

Dicha Fianza se establece para garantizar el fiel cumplimiento del objeto de este Contrato estipulado en el pliego de cargos del **Acto Público N°2018-1-51-01-07-LP-001314** y todos aquellos vicios que de estos actos, pudieran generarse.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: MULTA POR ATRASO EN LA ENTREGA.**

**EL CONTRATISTA** conviene en pagar a **EL ESTADO**, una multa equivalente al **dos por ciento (2%)** dividido entre treinta (30), por cada día calendario de atraso del valor equivalente a la porción dejada de entregar o ejecutar por **LA CONTRATISTA**. En ningún caso, la multa será superior al veinte por ciento (20%) del valor contratado.

#### **CLAUSULA DÉCIMO SEGUNDA: RELEVO DE RESPONSABILIDAD.**

**EL CONTRATISTA** conviene en que la construcción y los materiales utilizados en la misma, tendrán las características y especificaciones técnicas, indicadas en la lista de materiales y precios y documentos complementarios del **Acto Público N° 2018-1-51-01-08-LP-000950**, todos que forman parte de este Contrato.

Siendo así, **EL CONTRATISTA** exonera y libera, expresa y totalmente a **EL ESTADO**, de todas responsabilidades, civil, laboral, fiscal o de cualquier naturaleza que pudiese surgir con motivo de la ejecución del presente Contrato. Así mismo queda acreditado que **EL CONTRATISTA** renuncia a reclamación diplomática, conforme a la Ley vigente.

**CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: CAUSALES DE RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA.**

Serán causales de Resolución Administrativa del presente contrato las contenidas en el **Artículo 126 de la Ley No. 22 de 27 de junio de 2006 ordenado por la Ley No. 61 de 2017** que reglamenta la Contratación Pública, a saber:

1. El incumplimiento de las cláusulas pactadas.
2. La muerte del contratista, en los casos en que deben producir la extinción del contrato conforme a las reglas del Código Civil si no se ha previsto que puede continuar con los sucesores del contratista, cuando sea una persona natural.
3. La declaratoria judicial de liquidación del contratista.
4. La incapacidad física permanente del contratista, certificado por médico idóneo, que le imposibilite la realización de la obra, si fuera persona natural.
5. La disolución del contratista cuando se trate de persona jurídica o de alguna de las sociedades que integran un consorcio o asociación accidental, salvo que los demás miembros del consorcio o asociación puedan cumplir en el contrato.

**Parágrafo:** Las causales de Resolución Administrativa del Contrato se entienden incorporadas a éste por ministerio de la Ley, aun cuando no se hubiesen incluido expresamente en éste Contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA:**

La cesión de los derechos y obligaciones que emanan de este Contrato, así como la cesión de crédito de éste, se ajustarán a lo normado en la **Ley N° 22 de 27 de junio de 2006 ordenada por la Ley N° 61 de 2017**, que regula la Contratación Pública en Panamá.

**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA:**

Al presente Contrato no se le adhieren timbres, de acuerdo al numeral 28 del artículo 973 del Código Fiscal, modificado por el Artículo 39 de la Ley 6 del 2 de febrero de 2005, en virtud de Parágrafo 13 Artículo 1057-V sobre el impuesto de transferencia de Bienes Corporales Muebles y Prestaciones de Servicios.

**CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA:**

El presente Contrato para su validez requiere el refrendo de la Contraloría General de la República de Panamá de conformidad con el artículo 87 del Texto Único de la **Ley 22 de 2006 ordenado y por la Ley 61 de 2017** y el **Decreto Ejecutivo No. 40 de 2018** que regulan la Contratación Pública en Panamá.

Para constancia de lo conveniente se firma el presente Contrato, en tres (3) ejemplares del mismo tenor y validez,

En la ciudad de Panamá, a los dieve (09) días, del mes de agosto del año 2019.

Por **EL ESTADO:**

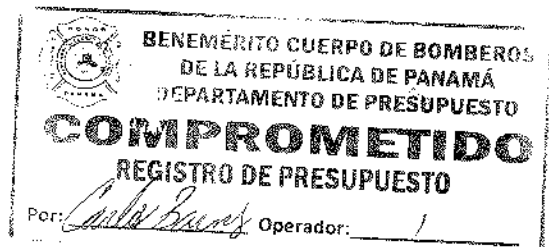
Coronel **GABRIEL ISAZA ESTRADA**  
8-418-864

Por **EL CONTRATISTA:**

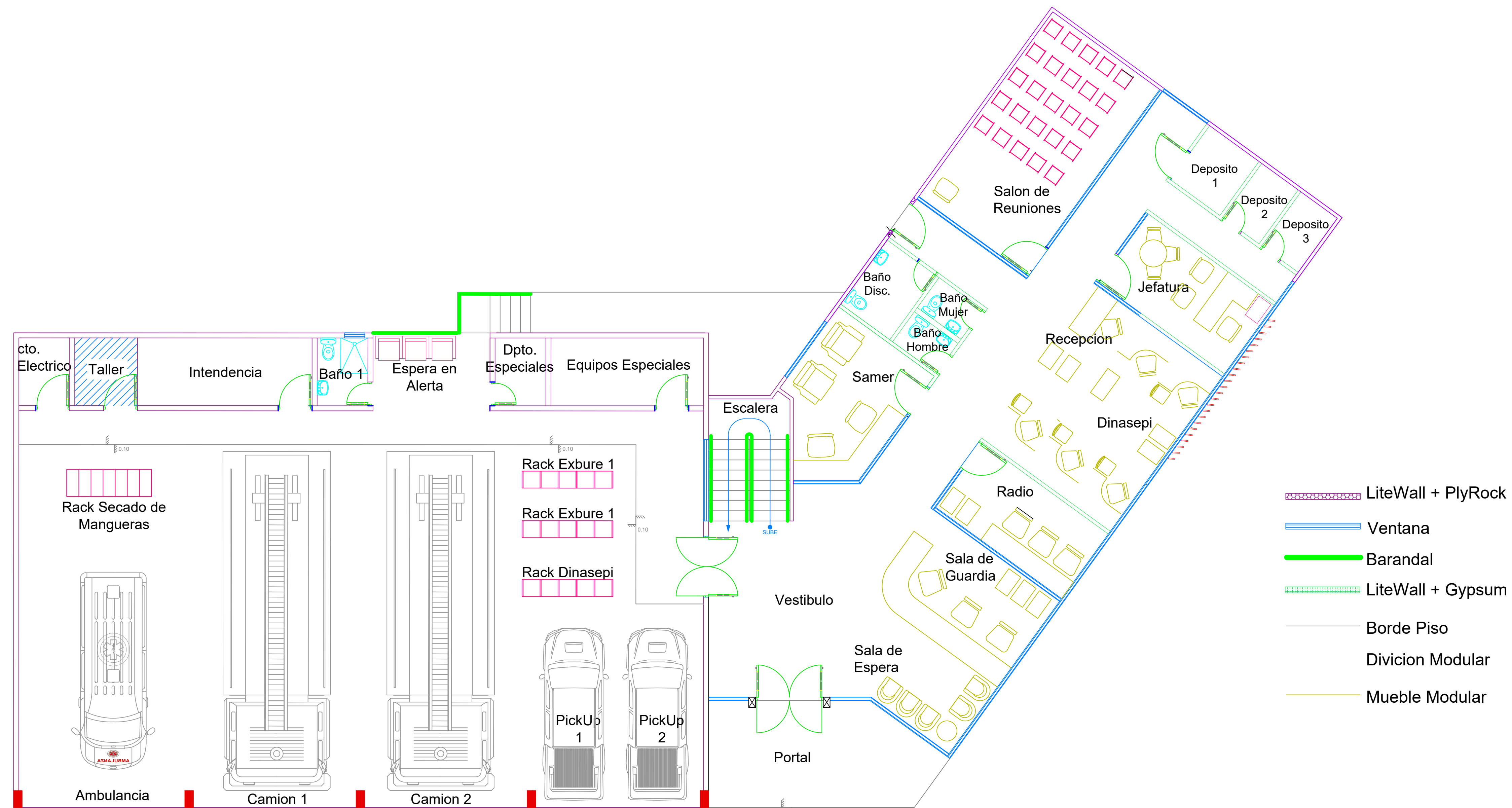
**FERNANDO I. MURILLO ACHURRA**  
8-229-2750

REFRENDO:

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**



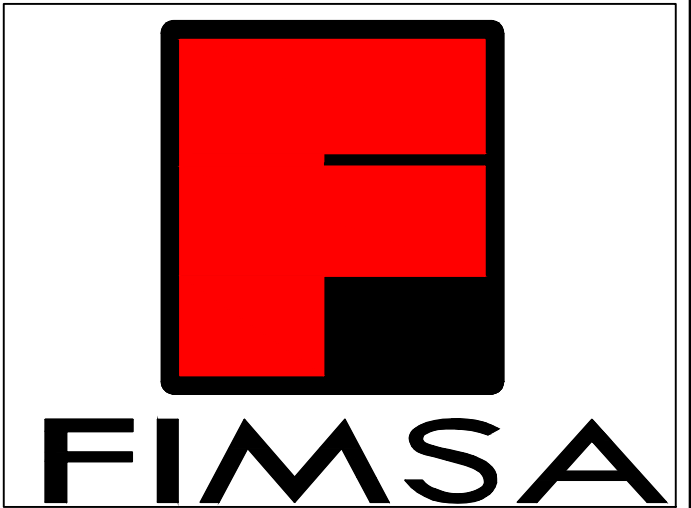
## **Anexo 6      Planos del proyecto**



PLANTA ARQUITECTONICA OPCION 2  
NIVEL 000 ESC. 1:75

Propietario

Dir. Obras y Construcciones Municipales

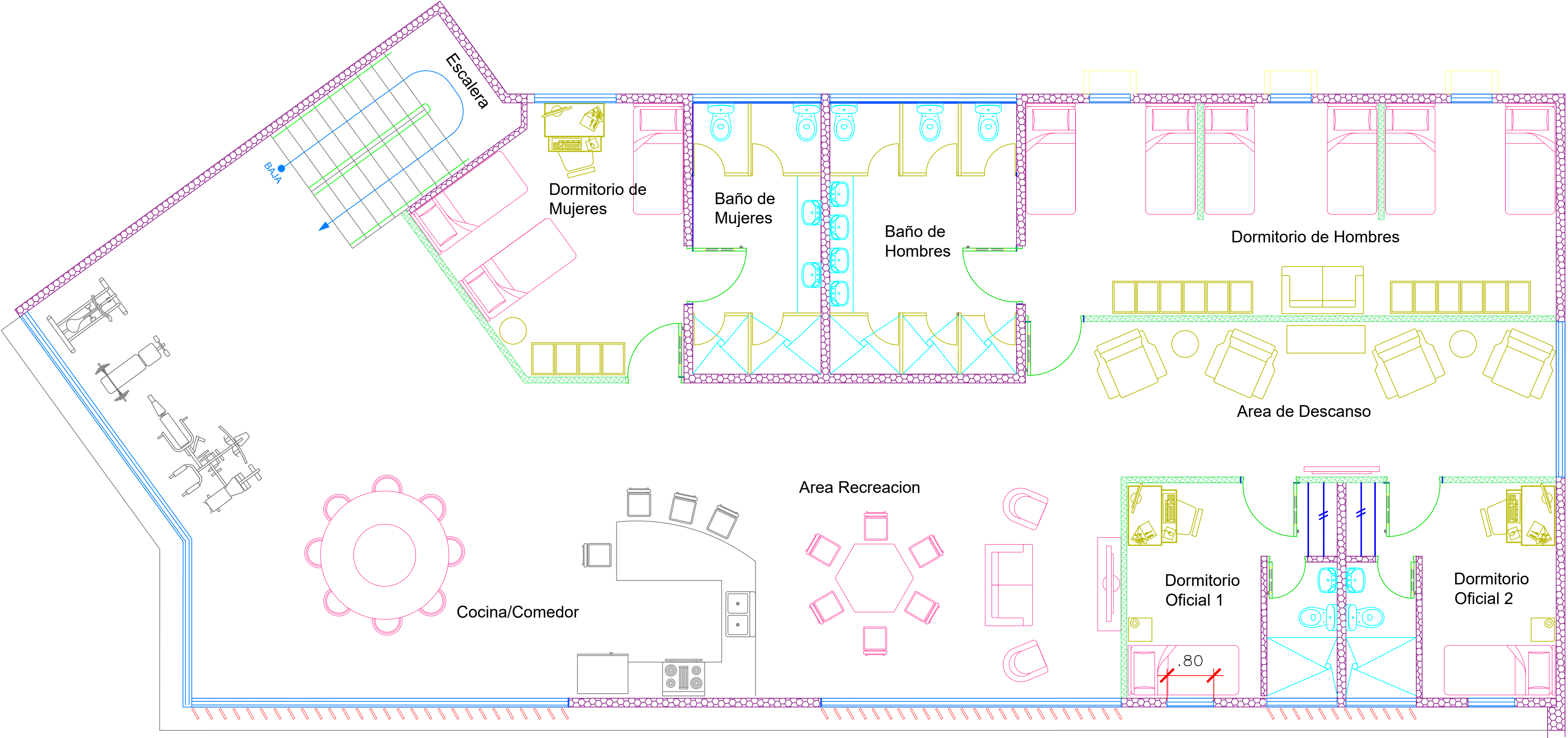


PROYECTO: ESTACION DE BOMBEROS ZONA 7

UBICADO: LOS SANTOS GUARARE

DISENO : AMOR MURILLO I. REVISION	HOJA:  2/2
Arq. Fernando Murillo DESARROLLO Arq. Manuel Quintero ELECTROMECANICA	
Ing. Fredy Jimenez ESTRUCTURA	FECHA 08/17/2019
Ing. Gester Sanjurjo	ESCALAS : INDICADAS



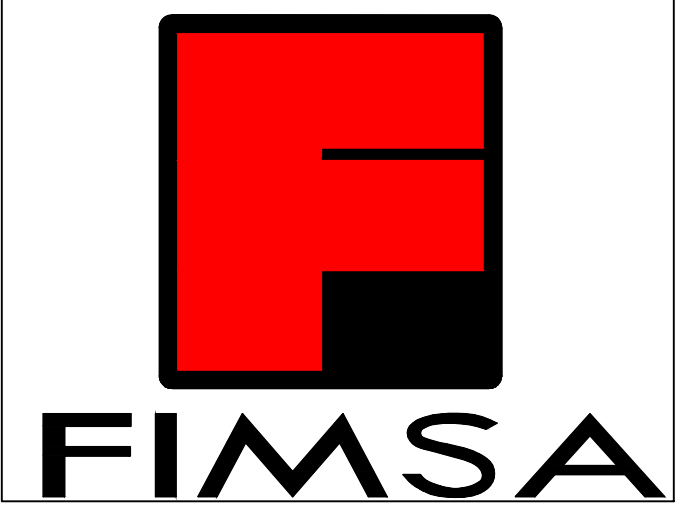


- LiteWall + PlyRock
- Ventana
- Barandal
- LiteWall + Gypsum
- Borde Piso
- Divicion Modular
- Mueble Modular

PLANTA ARQUITECTONICA OPCION 2  
NIVEL 100 ESC. 1:50

Propietario

Dir. Obras y Construcciones Municipales



PROYECTO: ESTACION DE BOMBEROS ZONA 7

UBICADO: LOS SANTOS GUARARE

DISEÑO : AMOR MURILLO I.	HOJA:  2/2
REVISIÓN Arq. Fernando Murillo	
DESARROLLO Arq. Manuel Quintero	
ELECTROMECAÁNICA Ing. Fredy Jimenez	FECHA 08/17/2019
ESTRUCTURA Ing. Gester Sanjur	ESCALAS : INDICADAS

## **Anexo 7.    Reporte de Trabajo y Testificación Geotécnica**

*INGLAB, S. A.*

Calle El Estadio, Urbanización Cohen, Chitré - Provincia de Herrera, República de Panamá,  
Teléfonos: 6484-6046 / 6620-4149, Correo electrónico: [inglabsa@hotmail.es](mailto:inglabsa@hotmail.es)

## REPORTE DE TRABAJOS Y TESTIFICACIÓN GEOTECNICA

ELABORADO PARA:

FERNANDO IVAN MURILLO & ASOCIADOS

ENERO 2020

## ÍNDICE

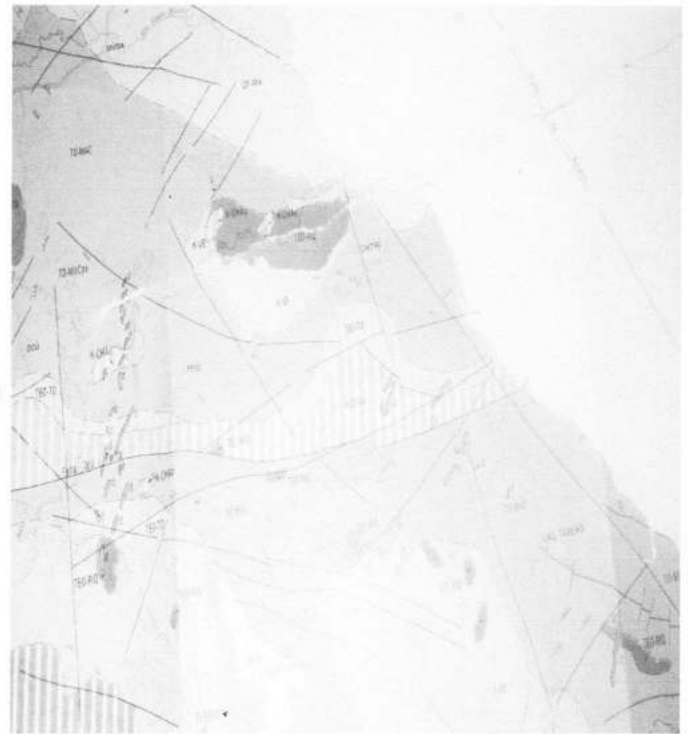
- I. Introducción
- II. Localización
- III. Sitios de Investigación
- IV. Geología Regional
- V. Metodología de Trabajos
- VI. Resultados de las Pruebas
- VII. Recomendaciones
- VIII. Anexos y Gráficas

## **I. INTRODUCCIÓN**

Los trabajos de investigación desarrollados en campo corresponden a requerimientos establecidos para los trabajos relacionados con la Remodelación del Cuartel de Bomberos de Guararé.

En este informe, se detallan los resultados obtenidos en cada una de las pruebas y las mismas se ubican de acuerdo a las indicaciones del promotor dado que en las edificaciones se contemplan hasta dos plantas.

En las investigaciones realizadas, ambas pruebas se localizan a un costado de la actual edificación de los Bomberos de Guararé.





## II. LOCALIZACIÓN

El sitio para los trabajos de campo se localiza en el centro del poblado de Guararé, frente a la vía que conduce a Las Tablas al Sur del Colegio Secundario de Guararé. (ver gráfica).



SITIO DE TRABAJOS Y PRUEBAS DE CAMPO

### **III. SITIOS DE INVESTIGACIÓN**

Los puntos para las pruebas de campo estuvieron localizados en ambos costados de la edificación actual del cuartel de Bomberos de Guararé, con la finalidad de obtener información del comportamiento, características y constitución de los suelos, así como alguna de sus propiedades geomecánicas como referencia técnica para los trabajos y diseños posteriores.

#### **IV. GEOLOGIA REGIONAL**

Las formaciones geológicas, así como las rocas predominantes en la zona de interés corresponden rocas de origen volcano sedimentario pertenecientes a la Formación Macaracas, del Terciario Oligoceno [TO-MAC]. De acuerdo al mapa geológico de la República de Panamá. En adición a esto, la superficie está dominada por suelos fuertemente meteorizados de constitución arcillosa muy típicos de rocas volcánicas. (ver mapa).



## **V. METODOLOGÍA Y TRABAJOS DE CAMPO**

La metodología empleada para desarrollar las pruebas de campo, se sustentan en las normas que regulan los ensayos de soporte del suelo ( SPT) contenidas en el Reglamento Estructural REP -14 y las especificaciones establecidas en las normas que regulan estas pruebas. La ubicación de los sitios estuvo determinada por las referencias y necesidades sugeridas por el cliente en base a los diseños y distribución espacial de las estructuras.

La ubicación de las pruebas, está estrechamente ligada al recorrido de la futura línea proyectada y los planos suministrados por el arquitecto que se encargará de la construcción de la obra. Basados en este recorrido, el arquitecto en acuerdo con el personal técnico del laboratorio establece los sitios prioritarios para dichos trabajos y los resultados que se presentan en este informe no deben tomarse como referencia para el desarrollo de otras construcciones asociadas o aledañas fuera del polígono de influencia de estas pruebas, para lo cual se sugiere la ejecución de sondeos adicionales.

Los trabajos de campo se realizaron con perforación mecánica asistida. Los ensayos de penetración estándar (SPT) se realizaron con intervalos de un metro (1.00m)

El procedimiento para el desarrollo de las pruebas se sustentó de acuerdo a los grados de dificultad encontrados, así como la seguridad y efectividad en la realización de los mismos. Cada hoyo, se ubicó de acuerdo a las coordenadas establecidas en los sitios seleccionados y su ejecución se desarrolló tomando en cuenta las recomendaciones y sugerencias del cliente, así como el personal de campo.

El personal técnico en cada caso desplegó los equipos correspondientes y se dividió las tareas prácticas y técnicas de registro de datos. En el caso de SPT, se anotaron los números de golpes por cada 6" de hincado.

Toda la información se registró en el sitio dentro de los formatos establecidos para estas tareas y al final de cada hoyo se registró la coordenada del mismo.

## **Anexo 8. Comunicado de cierre temporal a traves de Redes Sociales del BCBRP**



# Comunicado

El Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (BCBRP) informa a todos sus usuarios que la estación de Bomberos “Bredio Borrero” ubicada en Guararé, provincia de Los Santos estará fuera de servicio por trabajos de demolición y construcción de la nueva estación.

Los servicios de la Dirección Nacional de Seguridad Prevención e Investigación de Incendios (DINASEPI) y de la Dirección de Operaciones de Extinción, Búsqueda y Rescate (DOEXBURE) se trasladaran a la Estación “Pablo Ardito Barleta”, ubicada en la ciudad de Las Tablas, por lo que se les agradece a los moradores apersonarse a dicha estación a realizar sus trámites.

El BCBRP se encuentra efectuando remodelaciones y construcciones en sus estaciones a nivel nacional, a fin de brindar un mejor servicio a los ciudadanos.

## **Anexo 9.      Lista de Personas Entrevistadas**

**“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS”**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

FECHA 16/1 /2020[illegible]



**“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS”**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

FECHA 16 / 1 / 2020

[illegible]

## **Anexo 10. Encuestas aplicadas**



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS”**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** GUARARÉ

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo:      Masculino ☐      Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒      Comerciante ☐      De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 15 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒      No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒      Regular ☐      Malo ☐      No sé ☐      No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒      Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☒      No ☐      No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

TGA

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒      No ☐      No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

---

---

---

Gracias

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** CUNABO

**FECHA:** 16 / 1 / 2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo:      Masculino ☒      Femenino ☐
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒      Comerciante ☐      De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 10 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☐      No ☒
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒      Regular ☐      Malo ☐      No sé ☐      No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒      Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐      No ☒      No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒      No ☐      No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gracias



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé

**FECHA:** 16 / 1 / 2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo:      Masculino ☐      Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☐      Comerciante ☐      De Paso ☒
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : \_\_\_\_ años \_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☐      No ☒
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒      Regular ☐      Malo ☐      No sé ☐      No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒      Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐      No ☒      No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒      No ☐      No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

(que se haga bien)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gracias

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS”**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia: 20 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒ No ☒
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐ No ☒ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

---

---

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

---

---

---

Gracias



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** GUARARÉ

**FECHA:** 16 / 1 / 2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 54 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒ No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐ No ☒ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

---

---

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

---

---

---

Gracias

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** GUARARÉ

**FECHA:** 14/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia: 66 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒ No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐ No ☒ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

---

---

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

---

---

---

Gracias



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS”**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** GUARARÉ

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo:      Masculino ☐      Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☐      Comerciante ☒      De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 3 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒      No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒      Regular ☐      Malo ☐      No sé ☐      No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒      Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐      No ☒      No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

---

---

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒      No ☐      No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

---

---

---

Gracias



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo:      Masculino ☐      Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒      Comerciante ☐      De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 31 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒      No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒      Regular ☐      Malo ☐      No sé ☐      No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒      Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐      No ☒      No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Esta Ud de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒      No ☐      No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

Que se monte el Parque de la comunidad Inespera con  
glori de Guarare

Gracias

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS”**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé.

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 18 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☐ No ☒
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

---

---

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

---

---

---

Gracias



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé.

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 30 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒ No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐ No ☒ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

Que mientras dure la construcción, estubo un área accesible  
para atender a la comunidad.

Gracias

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 21 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒ No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

Ruido, polvo, deforestación (árboles frutales)

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

Mantener siempre a alguien vigilante durante la noche y luz permanente.  
Comunicar a la comunidad donde se ubicarán mientras se construye.

Gracias



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé

**FECHA:** 16 / 1 / 2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia 34 años 30

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒ No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

---

---

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

---

---

---

Gracias

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé

**FECHA:** 16 / 1 / 2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia: 34 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒ No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐ No ☒ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

Que lo que van a comenzar lo comencen  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gracias



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé

**FECHA:** 16 / 1 / 2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒ Comerciante ☐ De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia: 28 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☐ No ☒
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒ Regular ☐ Malo ☐ No sé ☐ No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒ Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐ No ☒ No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒ No ☐ No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

Que se mantenga en area centica para atender  
a la comunidad.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gracias

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**"DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS"**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé.

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo:      Masculino ☒      Femenino ☐
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒      Comerciante ☐      De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 12 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS**?  
Sí ☒      No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒      Regular ☐      Malo ☐      No sé ☐      No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒      Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Sí ☐      No ☒      No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Sí ☒      No ☐      No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

Que se contrate la mano de obra local.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gracias



**PARTICIPACIÓN CIUDADANA.  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I  
ENCUESTAS DE OPINIÓN.**

**PROYECTO**

**“DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS  
SANTOS”**

**Promotor.**

**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**NOMBRE DE LA COMUNIDAD:** Guararé

**FECHA:** 16/1/2020

**DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO**

1. Sexo:      Masculino ☒      Femenino ☐
2. Relación del entrevistado con el área de proyecto:  
Residente ☒      Comerciante ☐      De Paso ☐
3. En caso de ser Residentes, indicar los años de residencia : 79 años \_\_\_\_\_

**PERCEPCION DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

1. ¿Conoce Ud. de la intención de desarrollar el Proyecto **DISEÑO, DESARROLLO DE PLANOS, DEMOLICION Y CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA ESTACIÓN DE BOMBEROS BREDIO BORRERO DE GUARARÉ, ZONA REGIONAL DE LOS SANTOS?**  
Sí ☒      No ☐
2. ¿Después de escuchar una breve descripción del proyecto, que opinión tiene Ud, del mismo?  
Bueno ☒      Regular ☐      Malo ☐      No sé ☐      No respondió ☐
3. ¿Considera Ud. que el desarrollo del Proyecto aportar a la comunidad en general?  
Beneficios ☒      Perjuicios ☐
4. Considera que con el desarrollo del proyecto se ocasionaran impactos al ambiente?  
Si ☐      No ☒      No contesto ☐

En caso de que su respuesta sea positiva, Indicar cuales serían los impactos ambientales que Ud percibe que el proyecto ocasionara al Ambiente:

---

---

5. Esta Ud. de acuerdo con el desarrollo del proyecto?  
Si ☒      No ☐      No contesto ☐

**SUGERENCIA O RECOMENDACIONES REFERENTE AL PROYECTO**

---

---

---

Gracias