

**Estudio de Impacto Ambiental
Categoría I
“Ampliación y Remodelación
Agua de la Montaña Boquete”**

**Promotor: Grupo Nueve Estrellas,
S.A.**

**Ubicación: Corregimiento Bajo
Boquete, Distrito de Boquete,
Provincia de Chiriquí**

CONSULTORES AMBIENTALES:

IRC-040-2019,

Ariatny Ortega

ARIATNY A. ORTEGA A.

IRC-083-2020,

Luis Alberto Gómez

1.0 ÍNDICE

1.0 ÍNDICE	1
2.0 RESUMEN EJECUTIVO	5
 2.1 Datos generales del promotor	6
3.0 INTRODUCCIÓN	7
 3.1 Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio Presentado, Duración e Instrumentalización.....	9
 3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los Criterios De Protección Ambiental	11
4.0 INFORMACIÓN GENERAL	13
 4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia, representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.....	13
 4.2 Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	13
5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	14
 5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	19
 5.2 Ubicación geográfica, mapa escala 1:50 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	19
 5.3 Legislación, normas, técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	21
 5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	23
 5.4.1 Planificación	23
 5.4.2 Construcción/ejecución	24
 5.4.3 Operación.....	25
 5.4.4 Abandono.....	25

5.5 Infraestructura a realizar y equipo utilizado	25
5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	27
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	27
5.6.2 Mano de obra (durante construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	28
5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases.....	28
5.7.1 Desechos sólidos	28
5.7.2 Desechos líquidos	30
5.7.3 Desechos gaseosos	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 Caracterización del suelo.....	31
6.1.1 Descripción del uso del suelo	32
6.1.2 Deslinde de la propiedad	32
6.2 Topografía	33
6.3 Clima	33
6.4 Hidrología	33
6.4.1 Calidad de las aguas superficiales	33
6.5 Calidad del aire	33
6.5.2 Olores	34
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	34
7.1 Característica de la flora	34
7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)	34

7.2 Características de la fauna	35
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIÉCONOMICO	36
 8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes	36
 8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de participación ciudadana).....	36
 8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	43
 8.4 Descripción del paisaje.....	43
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTALES Y ESPECÍFICOS	43
 9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	44
 9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	48
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	49
 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental.....	49
 10.2 Ente responsable en la ejecución de las medidas.....	52
 10.3 Monitoreo	52
 10.4 Cronograma de ejecución.....	52
 10.5 Costo de la gestión ambiental	58
 10.6 Plan de rescate y reubicación de fauna.....	59
11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y FIRMAS RESPONSABLES	60
 11.1 Firmas debidamente notariadas	60
 11.2 Número de registro de consultores	60
12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	61

**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña
Boquete”**

13.0 BIBLIOGRAFÍA	62
14.0 ANEXOS.....	64

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

La Sociedad Grupo Nueve Estrellas, S.A., presenta para evaluación, ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el proyecto denominado **“Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”**.

El documento presenta las generales del promotor, el análisis de los criterios de protección ambiental para determinar la categoría del estudio, así como las características del área a intervenir, tomando en consideración los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos del área de influencia.

Se realiza análisis de los probables impactos que pudiese generar el accionar de las actividades de construcción y operación del proyecto, a desarrollar sobre dos fincas con Folio Real N°404729, con código de ubicación 4301, Folio Real N° 50060, con código de ubicación 4304, entre ambas fincas poseen una superficie de 1098.52 m², ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

El análisis de los criterios de protección determinó que el proyecto que aquí se propone genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales.

La Consulta ciudadana indica que los moradores cercanos al sitio están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, cabe destacar que la situación que les es el tema de la calle y que la misma no mantiene una cuneta en buen estado y las aguas cuando llueve mucho se desbordan por la calle.

El proyecto consiste en ampliar las instalaciones de la Embotelladora Agua de la Montaña Boquete adquirida por el Grupo Nueve Estrellas, S.A. en el año 2018, dicha ampliación consiste en subir el techo 3.60 metros en la totalidad de las instalaciones y derrumbar algunas paredes internas para que solo queden dos cubículos dentro de las instalaciones, el montaje de una máquina de ozonificación nueva, equipo de llenado de

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

garrafón y llenado automático de botellas, también se propone la construcción de estacionamientos en la parte frontal de las instalaciones, por otro lado, los dos cubículos nuevos que quedarían la planta Embotelladora serán destinados únicamente a producción, por lo que, las oficinas se trasladarían a una vivienda que fue adquirida por el Grupo Nueve Estrellas, S.A., en el año 2020 y que se ubica a un costado de la planta embotelladora, donde se realizarán trabajos de mejoras y mantenimientos como aplicación de pintura algunos cambios en el sistema eléctrico, mejoras a la entrada, etc.

El desarrollo del Proyecto **“Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”**, tendrá una inversión global de aproximadamente setenta y cinco mil balboas (B/ 75,000.00).

El proyecto a desarrollar, se encuentra en la lista taxativa de proyectos que requieren de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ante el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), motivo por el cual, siguiendo con lo establecido en el Decreto 123, del 14 de agosto de 2009, con las modificaciones contenidas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, se presenta el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I. Además del Decreto Ejecutivo 36 del 03 de junio de 2019. “Que crea la plataforma para el proceso de evaluación y fiscalización ambiental del sistema interinstitucional del ambiente, denominada (Prefasia), modifica el decreto ejecutivo no. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones”. Suspendida mediante Decreto Ejecutivo 248 de 31 de Octubre de 2019.

2.1 Datos generales del promotor

Cuadro 1. Datos generales del promotor

Promotor:	Grupo Nueve Estrellas, S.A.
Representante Legal:	Zhijun Zhong
Persona a contactar	Zhijun Zhong
Teléfono	6688-8138

Correo electrónico

ariatny1190@hotmail.com

Cuadro 1A. Datos generales del Consultor

Presentado	Por personas naturales
Bajo la responsabilidad de los siguientes consultores	Ing. ARIATNY A. ORTEGA A. Ing. Luis A. Gómez G.
Nombre del Consultor Principal	Ing. ARIATNY A. ORTEGA A.
Número de Registro	IRC-040-2019
N. de teléfono	774-7134
Correo electrónico	ariatny1190@hotmail.com
Nombre del Consultor Colaborador	Ing. Luis A. Gómez G.
Número de Registro	IRC-083-2020

3.0 INTRODUCCIÓN

La empresa promotora, Grupo Nueve Estrellas, S.A., tiene el propósito de desarrollar el Proyecto denominado **“Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”**, en el Corregimiento Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

El proyecto se desarrolla en la planta actual de la embotelladora Agua de la Montaña Boquete, cuyos trabajos consisten en la ampliación y remodelación de las instalaciones, cambio del techo en su totalidad y se alzará 3.60 m, lo compartimientos de recepción de garrafas, lavado de garrafas y embotellado que actualmente están separados, se unirán para que formen uno solo, al igual que los compartimientos del área de almacenamiento y depósito que se encuentran separados, se unirán para que formen una sola área de trabajo, ello permitirá el espacio para el montaje de una nueva máquina de ozonificación, equipo de llenado de garrafón y llenado automático de botella. En este

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

proyecto los trabajos de ampliación son internos dentro de lo que ya está establecido, no se limita a usar áreas abiertas de suelo, también el promotor se propone la construcción de nuevos estacionamientos frente a las instalaciones, por lo que, deberá demoler el área de comedor y baños actuales de la planta.

Mientras que en la remodelación de una vivienda que adquirió el promotor a un costado de las instalaciones de la Embotelladora Agua de la Montaña Boquete, en la cual se le va a colocar pintura nueva, se realizarán reparaciones eléctricas. Este lugar se va a convertir en las nuevas oficinas de la Embotelladora, además va tener compartimientos para sala de reuniones, comedor, laboratorio de calidad del agua, oficina del gerente, baños, depósito y estacionamientos.

El lote donde se realizarán los trabajos de construcción del proyecto **“Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”**, a desarrollarse sobre los Inmuebles Folio Real N°404729, con código de ubicación 4301, Folio Real N° 50060, con código de ubicación 4304, de la Sección de Propiedad del Registro Público.

En este estudio se abordará la descripción del proyecto y un análisis de fondo en cuanto a cada punto exigido en el EsIA, con base en: datos proporcionados por los Ingenieros a cargo de la obra; información bibliográfica y de referencia; gira e inspección técnica al sitio donde se ubicará el proyecto y área de influencia, para el levantamiento de la línea base; encuestas e inclusión de la participación ciudadana.

En la fase de construcción del proyecto **“Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”** se desarrollarán actividades que producirán impactos negativos temporales no significativos entre los que podemos destacar: molestias en las vías adyacentes, generación de desechos sólidos, generación de ruido, generación de desechos líquidos, accidentes laborales por la falta de uso de equipo de protección personal, mientras que en la etapa de operación, los impactos negativos se reducirán a temas como mantenimiento de las instalaciones, disposición adecuada de los desechos líquidos y sólidos, entrega de equipo de protección personal, mantenimiento de sistema

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

de alarmas y extintores. En consecuencia se puede concluir que los impactos negativos no serán significativos. Para eliminar, mitigar o compensar el efecto de estos impactos, el estudio contempla en el Plan de Manejo Ambiental, implementar entre otras, las siguientes medidas: colocación de cerco perimetral, promover el uso de equipo de protección personal, tener visible los números a llamar en caso de emergencias, entre otros.

3.1 Indicar el Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio Presentado, Duración e Instrumentalización

Alcance

Establecer los aspectos ambientales, las acciones generadas y las medidas de mitigación ambiental, que deben desarrollarse durante la ejecución del proyecto de ampliación y remodelación, basado en lo establecido en la normativa ambiental vigente, la cual es de fiel cumplimiento por parte de la promotora, a fin de que la inserción de la obra se ejecute mediante el principio de desarrollo sostenible.

El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los parámetros establecidos en el contenido mínimo en el Capítulo III, Artículo 26, del Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, con las modificaciones contenidas en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto del 2012, por los cuales se da cumplimiento con la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá. Además del Decreto Ejecutivo 36 del 03 de junio de 2019. “Que crea la plataforma para el proceso de evaluación y fiscalización ambiental del sistema interinstitucional del ambiente, denominada (prefasia), modifica el decreto ejecutivo no. 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones” el cual se suspende a través del Decreto Ejecutivo 248 de 31 de Octubre de 2019.

Objetivo

Determinar el potencial de afectación ambiental que conllevará los trabajos de ampliación de la totalidad del techo de la planta embotelladora, su remodelación interna,

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

montaje de nuevos equipos: máquina de ozonificación, equipo de llenado de garrafón y llenado automático de botella, construcción de estacionamientos, y traslados de las oficinas y demás compatimientors a la vivienda adquirida y proponer medidas de prevención y/o mitigación que eliminen o minimicen los impactos negativos que pudieran presentarse, promoviendo de esta manera el desarrollo sustentable entre los inversionistas, el flujo de comercio y servicios.

Metodología

La metodología empleada, se fundamentó en el cumplimiento de los requisitos exigidos para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental, a partir de la identificación de las etapas del proyecto, de esta manera se estructuró el cumplimiento de lo siguiente:

- ✓ Visita técnica preliminar al sitio del proyecto
- ✓ Revisión documental del proyecto
- ✓ Evaluación y determinación de la categoría del Estudio
- ✓ Ejecución de giras técnicas al área para el levantamiento de la línea base.
- ✓ Reuniones con el promotor, ingenieros, arquitectos a cargo para conocer más detalles sobre el proyecto.
- ✓ Identificación y análisis de impactos, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.
- ✓ Ejecución de la consulta ciudadana como parte del proceso de participación de la ciudadanía, la cual consistió en la entrega de fichas informativas con la información relevante del promotor y descripción del proyecto, aplicación de encuestas y el complemento a la consulta del proyecto, donde las personas exponen su opinión más detallada acerca del proyecto, a fin de conocer el porcentaje de aceptación en la comunidad y/o inquietudes que le puedan ocasionar el desarrollo del mismo.
- ✓ Revisión documental consistente en planos u otros documentos tanto legales como técnicos.
- ✓ Consultas bibliográficas.
- ✓ Desarrollo de las partes de forma, fondo y documental del estudio, en cuanto a la línea base y el proyecto a desarrollar.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

- ✓ Identificación y análisis de impactos,
- ✓ desarrollo del Plan de Manejo Ambiental.

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, desde el levantamiento de la línea base hasta su conclusión y entrega, se realizó en un término de 2 meses contando con la ayuda de un equipo idóneo, además del uso de diferentes herramientas como son GPS, cámaras digitales, así como el programa satelital Google Earth, entre otras.

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los Criterios De Protección Ambiental

En el siguiente cuadro producto de la matriz de evaluación de impactos, se evaluaron los criterios ambientales. Los resultados se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Criterios de protección ambiental Vs acciones del proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”.

Criterio		Justificación
1	Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora, fauna y sobre el ambiente en general.	El proyecto de ampliación y remodelación se ejecutará dentro de las mismas instalaciones de la planta embotelladora, y de la vivienda adquirida, por lo que no generará riesgos a los componentes del criterio 1.
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 afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	No se afectará ni se presentarán alteraciones significativas sobre la calidad, ni cantidad de los recursos, debido a que el proyecto solo trata de ampliaciones y remodelaciones de la embotelladora ya establecida, demolición de comedor y baños,

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

Criterio		Justificación
		construcción de estacionamientos y montaje de equipos nuevos.
3	Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	No aplica.
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.	No aplica.
5	Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, históricos y de patrimonio cultural.	No aplica.

Fuente: Análisis del equipo consultor.

El estudio incluye: un análisis de sus actividades, el entorno para la determinación de los impactos y sus respectivas medidas de control ambiental. De acuerdo a lo anterior podemos decir que el mismo es ambientalmente viable ya que no generará impactos ambientales negativos significativos ni riesgos ambientales significativos, por lo que se incluye dentro de la categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

En el cuadro 3, se presenta toda la información sobre el promotor, tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia, representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.

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

La información se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 3. Información sobre la empresa promotora del Proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”.

Persona a contactar:	Zhijun Zhong
Promotor	Grupo Nueve Estrellas, S.A.
Tipo de empresa	Comercial
Ubicación de las oficinas de la empresa	Bajo Boquete-Boquete
Número de teléfono	6688-8138
Página web	No posee
Representante legal	Zhijun Zhong
Certificado de Registro Público de la Sociedad	Folio N° 155596434, desde el, 11 de marzo de 2015.
Certificado de registro público de la propiedad	Folio Real N°404729, con código de ubicación 4301, Folio Real N° 50060, con código de ubicación 4304.

Fuentes: Datos del promotor.

4.2 Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación

En la sección de anexos, se presenta el Paz y Salvo y copia de recibo de pago por derechos a evaluación del EsIA categoría I.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en la remodelación de una vivienda de dos pisos adquirida a un costado de la planta embotelladora en 2020, para convertirla en las nuevas oficinas de la planta embotelladora, de esta vivienda se utilizarán los mismos compartimientos que ya poseía, simplemente se van a realizar retoques de pinturas, cambios en el sistema eléctricos, adquisición de bombillas y lámparas nuevas. Los compartimientos estarán destinados para: sala de reuniones, administración, oficina gerencial, dos compartimientos de laboratorio, estacionamientos, depósito, comedor y baños.

Mientras que en las instalaciones de la planta embotelladora los trabajos de ampliación y remodelación se limitan a cambio del techo en su totalidad y se alzará 3.60 metros, los compartimientos de recepción de garrafas y lavado de garrafas que actualmente están separados, se unirán para que formen uno solo, al igual que los compartimientos del área de embotellado que se encuentran separados, se unirán para que formen una sola área de trabajo. Además del montaje de una máquina de ozonificación, equipo de llenado de garrafón y llenado automático de botellas. En este proyecto los trabajos de ampliación son internos dentro de lo que ya está establecido, no se limita a usar nuevas áreas abiertas de suelo. En la parte frontal de las instalaciones se encuentra los baños y el comedor, esta área se demolerá y se construirán los estacionamientos. Los baños y comedor pasan a la nueva área de oficinas en la vivienda.

Cuadro 4. Área actual de las instalaciones Agua de la Montaña Boquete.

Descripción	Área	Unidad
Recepción y lavado de garrafones	31.6	m ²
Área de lavado	52.1	m ²
Depósito de paneles de vidrio	28.63	m ²
Área de embotellado	39.2	m ²
Área de la cinta	41.92	m ²
Depósito	64.09	m ²
Empaque	131.54	m ²
Total	389.08	m²

Fuente: Planos del proyecto.

Cuadro 5. Área propuesta para el proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”.

Descripción	Área	Unidad
Lavado y embotellado	165.56	m ²
Envasado	224.64	m ²
Recepción de garradas	31.60	m ²
Entrada	1.50	m ²
Total	425.00 aprox	m²

Fuente: Planos del proyecto

El área donde se ubicará el proyecto en sus alrededores se ubica el cementerio Municipal de Boquete y la entrada del cementerio, la casa adquirida que ahora serán las oficinas de las instalaciones y la calle de tierra.



Imagen 1. Vista general del sitio donde se construirá el proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”.

A continuación se presentan los planos del proyecto.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

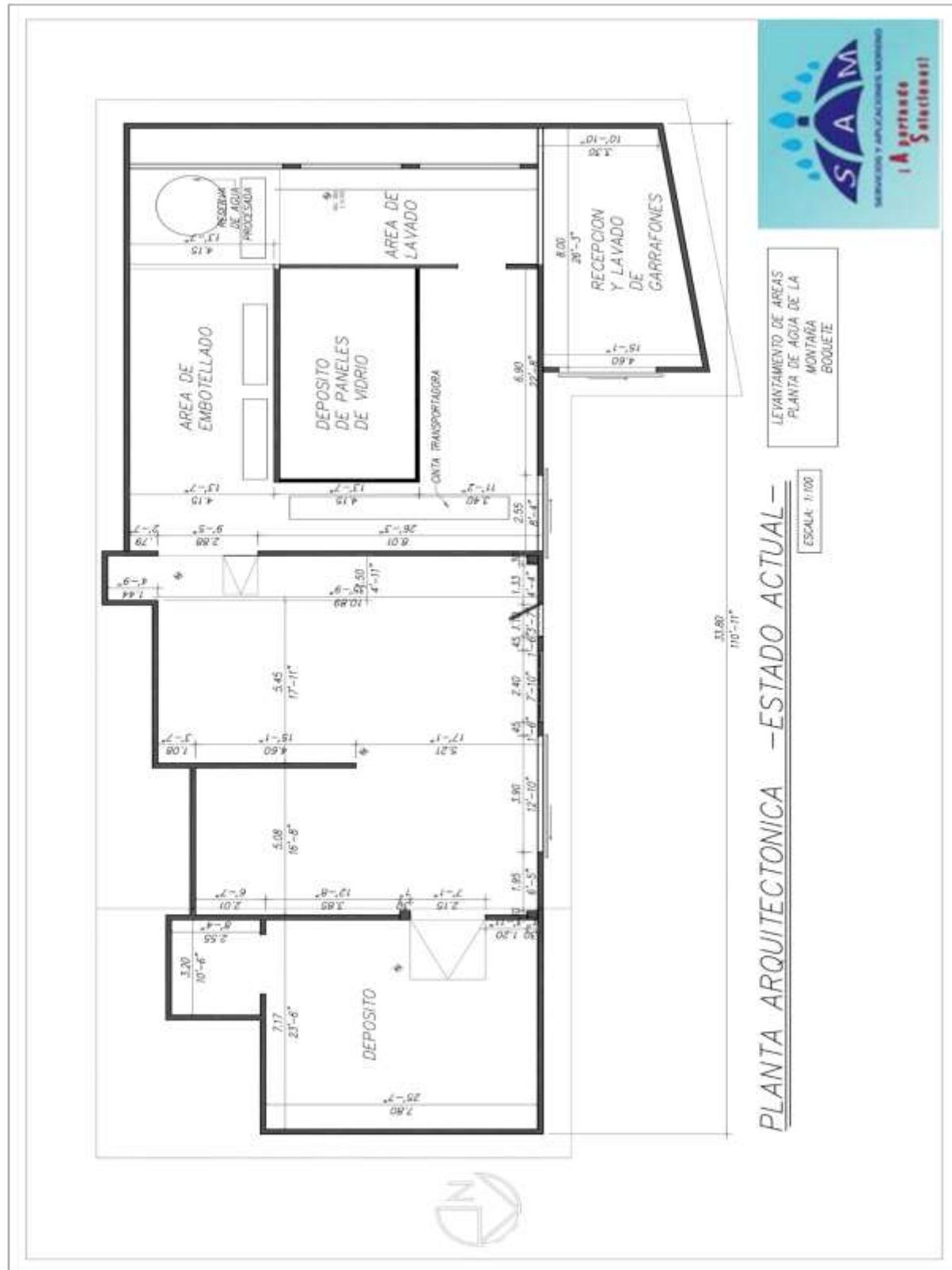


Imagen 2. Planta arquitectónica actual de la embotelladora

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

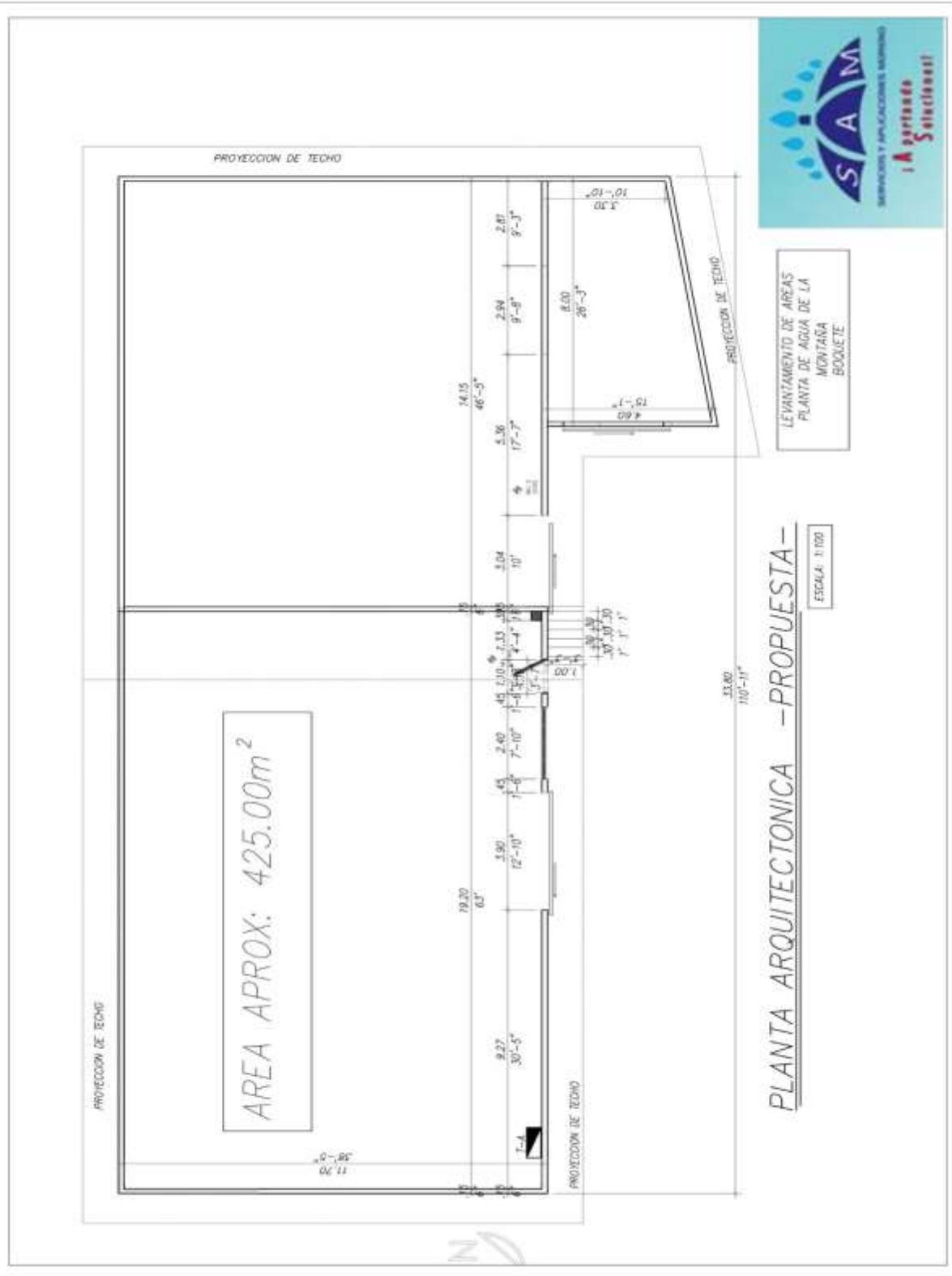


Imagen 3. Planta arquitectónica propuesta.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

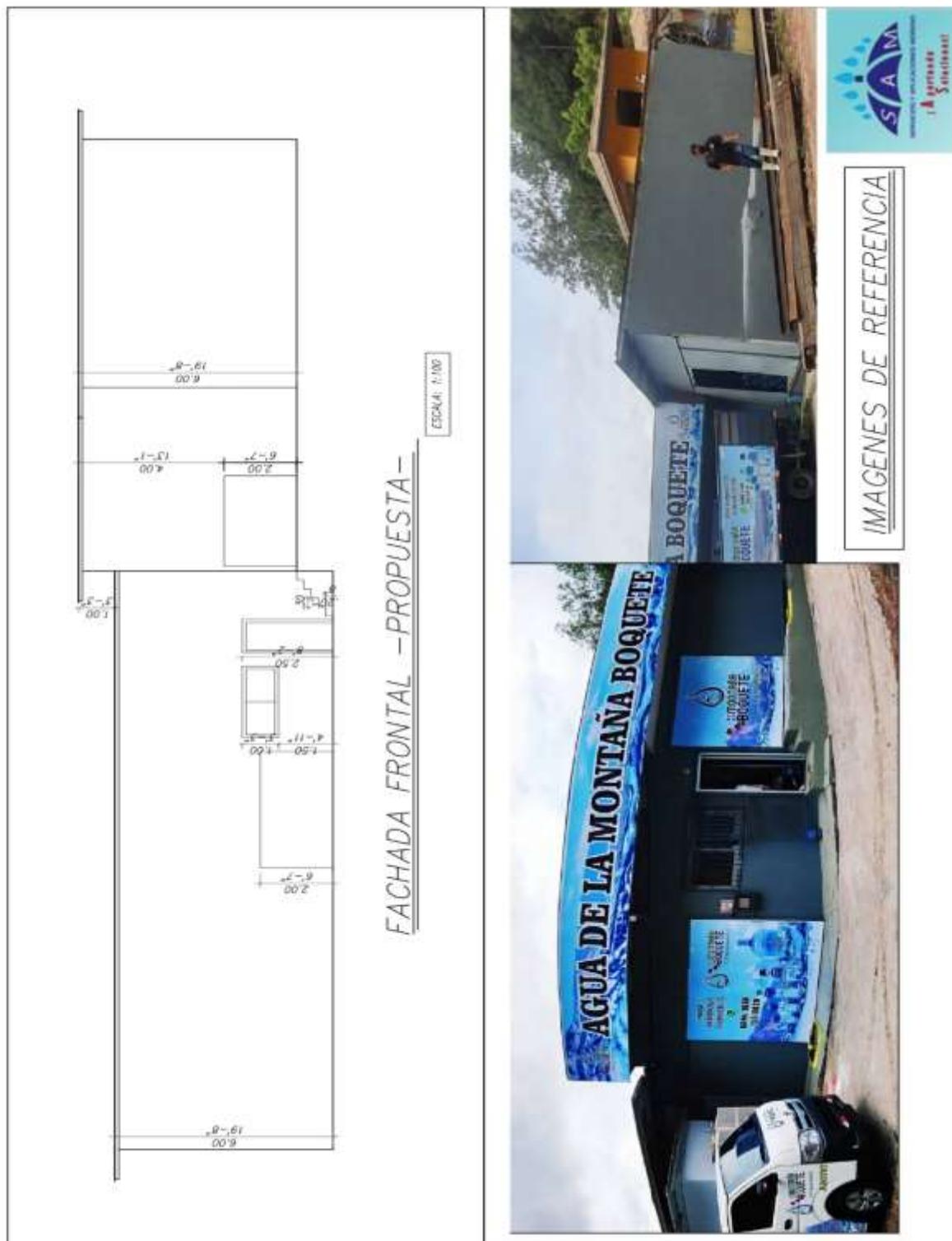


Imagen 4. Planta de fachada propuesta.

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

A continuación se presenta el objetivo del proyecto, justificación:

Objetivo

El proyecto “**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**”, tiene como objetivo la ampliación y remodelación internas de las instalaciones de la Embotelladora Agua de la Montaña Boquete, la construcción de estacionamientos, el montaje de nuevos equipos para la planta, el traslado de las oficinas y otros compartimientos a la vivienda adquirida.

Justificación

El crecimiento poblacional que enfrente el distrito de Boquete y la provincia de Chiriquí demanda la venta y disposición de productos, en este caso la empresa busca ampliar su oferta de servicios de agua embotellado con ello, se aumentará la producción y se lanzará al mercado una nueva denominación en botellas de un litro al mercado local y nacional y para esto, se requiere mejorar y modernizar sus instalaciones para brindar un mejor servicio.

5.2 Ubicación geográfica, mapa escala 1:50 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

Cuadro 6. Coordenadas Datum UTM (WGS 84), del Proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”.

Coordenadas de la vivienda

Nº	Coordenadas UTM (WGS 84)	
	Longitud	Latitud
P1	341983.57	969980.75
P2	341975.92	969995.12
P3	341999.46	970008.62
P4	342004.76	969986.95

Fuente: Datos de campo

Coordenadas de las instalaciones de la embotelladora.

Nº	Coordenadas UTM (WGS 84)	
	Longitud	Latitud
P1	342005.00	969993.00
P2	342023.00	969994.00
P3	342024.00	969999.00
P4	342045.00	969999.00
P5	342040.00	970012.00
P6	342024.00	970012.00
P7	342015.00	970008.00

Fuente: Datos de campo.



Imagen 5. Vista de google Earth, de la vivienda y la planta embotelladora.

Ubicación geográfica del Proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”. Fuente. Hoja topográfica 1: 50 000. Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. Ver carpeta de anexo 10.

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

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

- Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Que ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible.
- Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009. Proyecto que según las especificaciones se encuentra incluido en la lista taxativa, artículo 16 del presente reglamento y debe someterse al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011. Qué modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Con el objetivo de hacer más eficiente y eficaz el proceso de evaluación y revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N° 975 (De jueves 23 de agosto de 2012). Qué modifica el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Con el objetivo de hacer más eficiente y eficaz el proceso de evaluación y revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Ley 10 del 10 de diciembre de 1993, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

- Ley 30 del 30 de diciembre de 1994, por la cual se establece la obligatoriedad sobre exigencia de los Estudios de Impacto Ambiental para todo proyecto de obras o actividades humanas.
- Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente, donde se establecen las tarifas de pago en concepto de indemnización ecológica.
- Decreto Ejecutivo No. 2, (de 15 de febrero de 2008). Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Código de trabajo, Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971, con las modificaciones de la Ley No. 44 de 12 de agosto de 1955. Regula las relaciones entre el capital y el trabajo.
- Reglamento Técnico Nº DGNTI-COPANIT-35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- Ley N°1 del 3 de Febrero de 1994. Tiene como finalidad la protección conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.
- Ley 66 del 10 de Diciembre de 1947 “Código Sanitario”. Asuntos relacionados con la salubridad e higiene públicas, la policía sanitaria y la medicina preventiva y curativa.
- Código de trabajo. cuenta las modificaciones introducidas desde 1971 cuando se adoptó el Decreto de Gabinete núm. 252 (publicado por la Serie Legislativa, 1971-Pan. 1) hasta la ley núm. 44, de agosto de 1995.
- Ley 15 de 26 de enero de 1959. Resolución n° 537. Por la cual se Adopta por Referencia el NFPA 70 NEC 1999 Edición en Español, como el nuevo

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”

Documento Base del Reglamento para las Instalaciones Eléctricas (RIE) de la República de Panamá, en reemplazo del NFPA 70 NEC 1993 Edición en Español actualmente vigente.

- Cuerpo de bomberos de Panamá. Oficina de Seguridad. Resolución N° 264. Por medio de la cual la oficina de seguridad para la prevención de incendios del cuerpo de Bomberos de Panamá, reglamenta los sistemas automáticos de rociadores contra incendios.
- Manual de los bomberos. Capítulo IX. Gases comprimidos. Las presentes disposiciones tienen por objeto, salvaguardar la vida de las personas y la propiedad, de los riesgos que se originan con la fabricación, embotellamiento, venta y uso de gases comprimidos y contiene normas mínimas de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica, sin que éstos requisitos necesariamente representen las condiciones máximas de seguridad desde el punto de vista conveniencia y eficacia.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

5.4.1 Planificación

La actividad inicia con la realización de las gestiones necesarias ante las entidades estatales y municipales, tendientes a la aprobación final del proyecto: diseño y aprobación de planos, el levantamiento topográfico y catastral del sitio, así como las diligencias financieras y económicas que sustentarán la ejecución física de la obra.

Además de las tramitaciones en las entidades estatales o privadas autorizadas que se refieren a la aprobación de planos generales de construcción y permiso de construcción (Ingeniería municipal – Municipio), planos eléctricos (Unión Fenosa), Estudio de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente).

5.4.2 Construcción/ejecución

Corresponde a los trabajos de ampliación y remodelación a realizar en las instalaciones tanto la vivienda como en la embotelladora, para ello se requerirá:

- Movilización de equipo y materiales de construcción: para el desarrollo del proyecto será necesario la movilización del equipo de trabajo, carriolas, zinc, bloques, etc.
 - ✓ Colocación de letreros.
 - ✓ Traslado de materiales.
 - ✓ Levantamiento del techo
- Construcción vertical: dentro de las actividades a desarrollar se encuentran las siguientes:
 - ✓ Permisos preliminares
 - ✓ Estructura de techo
 - ✓ Bloqueo
 - ✓ Repello
 - ✓ Plomería
 - ✓ Electricidad
 - ✓ Acabados
 - ✓ Pintura
 - ✓ Aceras con rampas
 - ✓ Cuarto de equipos e insumos
 - ✓ Sitio temporal para acopio de materiales

5.4.3 Operación

Cabe destacar que este proyecto se mantiene operando hasta donde sea posible y los trabajos de ampliación y remodelación lo permitan.

El proyecto fue diseñado para una larga duración, no obstante, la vida útil de la infraestructura y el equipo estará en función del adecuado mantenimiento que le brinden los propietarios a las instalaciones de la planta embotelladora, tales como labores de limpieza, arreglo y compras de materiales para su mantenimiento, que es lo que actualmente se quiere lograr con estas mejoras a las instalaciones.

5.4.4 Abandono

No se prevé el abandono por las características propias de la actividad, sin embargo, la infraestructura y demás instalaciones recibirán mantenimiento constante incluyendo la limpieza del sitio a diario, para asegurar una larga vida útil de la infraestructura de las instalaciones de la embotelladora.

5.5 Infraestructura a realizar y equipo utilizado

Actualmente las instalaciones de la planta embotelladora presenta las siguientes áreas:

Cuadro 7. Área actual de las instalaciones Agua de la Montaña Boquete.

Descripción	Área	Unidad
Recepción y lavado de garrafones	31.6	m ²
Área de lavado	52.1	m ²
Depósito de paneles de vidrio	28.63	m ²
Área de embotellado	39.2	m ²
Área de la cinta	41.92	m ²
Depósito	64.09	m ²
Empaque	131.54	m ²
Total	389.08	m²

Fuente: Planos del proyecto.

Cuadro 8. Área propuesta para el proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”.

Descripción	Área	Unidad
Lavado y embotellado	165.56	m ²
Envasado	224.64	m ²
Recepción de garradas	31.60	m ²
Entrada	1.50	m ²
Total	425.00 aprox	m²

Fuente: Planos del proyecto

Equipo utilizado

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente equipo y maquinaria:

- Carretillas: para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar también la tierra del relleno, etc.
- Máquina para soldadura. Como la estructura está compuesta de acero, esta se hace necesaria para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.
- Se utilizarán equipos manuales de construcción tales como pala, nivel, sierra manual, martillo, palaustre, plomada, llanas, seguetas, serruchos, cintas métricas, escaleras, andamios etc.

El personal que labora en la obra necesitará el siguiente equipo

- Lentes de protección
- Camisa manga larga
- Pantalón largo
- Botiquín de primeros auxilios accesibles al personal
- Protectores auditivos
- Botas de trabajo adecuadas
- Líneas de vida
- Cinturones de seguridad para las labores en altura.

- Guantes de cuero para manejo de algunos materiales y/o trabajos.
- Cascos

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Entre los materiales e insumos a utilizar para la ampliación y remodelación de la planta embotelladora Agua de la Montaña Boquete se encuentran: agua, energía eléctrica, carriolas, zinc, cemento, piedra, madera para construcción; pegamento para baldosas, materiales para acabados, cielo raso y techo; materiales para plomería, electricidad y redes de comunicación; insumos menores (alambre de amarre, electrodos, discos de corte, clavos, pintura, etc.).

Durante la operación se seguirán utilizando insumos como agua básicamente para abastecimiento de necesidades humanas y para las actividades propias de producción, energía eléctrica, materiales de oficina, insumos de aseo y mantenimiento entre otros.

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

Sistema de abastecimiento de agua potable: La empresa Grupo Nueve Estrellas, S.A., a través de su representante legal el señor Zhijun Zhong cuenta con un Contrato de Prestación de Servicio de Agua Potable, por parte de El Sistema de Municipal de Agua del Distrito de Boquete, las cuales según contrato tienen las finalidades de uso doméstico y comercial, ver contrato en la sección de anexos.

Suministro de energía eléctrica: Las instalaciones de la Empresa ya se encuentran conectadas a la red de suministro de energía eléctrica de Naturgy, S.A.

Sistema de recolección de aguas negras: Las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores en la etapa de construcción serán manejadas a través del baño con el que cuenta las instalaciones, una vez se demuela esta área los trabajadores podrán utilizar los baños de la vivienda adquirida a un costado, este sistema cuenta con tanques sépticos.

Vías de acceso y transporte público: El sector cuenta con acceso a transporte selectivo y colectivo desde la avenida Centenario, calle 8va Sur.

Recolección de los desechos domiciliarios: El servicio de recolección de basura lo realiza el Municipio de Boquete.

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

Se prevé la generación de empleos directos e indirectos derivados de los trabajos de ampliación y remodelación del proyecto. Aparte del personal con el que ya cuenta la empresa.

Etapa de construcción: Durante la ampliación y remodelación de la planta embotelladora se prevé la contratación de alrededor de 10 obreros entre arquitecto, albañiles, carpinteros, ayudantes, soldadores, técnicos eléctricos, plomeros y otro personal. De forma indirecta estaría el personal encargado del traslado de los insumos de materiales de construcción, el cual se estima en 3 personas.

Etapa de operación: En la etapa de operación ya se cuenta con personal que administra y opera la planta embotelladora.

5.7 Manejo y disposición de los desechos en todas sus fases

Para las diversas etapas del proyecto “**Ampliación y remodelación Agua de la Montaña Agua**” el manejo y disposición de los desechos, tanto líquidos como sólidos, son presentados en los siguientes cuadros.

5.7.1 Desechos sólidos

Se presenta el manejo de los desechos sólidos en todas las etapas del proyecto, en el cuadro 9.

Cuadro 9. Manejo de los desechos sólidos en las diversas etapas.

Etapa de planificación	Etapa de construcción	Etapa de operación	Etapa de abandono
En esta etapa del proyecto se pueden generar residuos integrados por papeles y utilería, pero no afectan el área del proyecto.	Durante la etapa de construcción los desechos sólidos integrados por desechos domiciliarios, que se produzcan serán generados por la presencia de trabajadores en las instalaciones; además de los desechos generados por los restos de materiales de construcción, sacos de cemento, estillas de madera, etc., por su volumen, los mismos serán ubicados en un sitio de acopio, para su posterior traslado o eliminación junto con los demás desechos producidos en el relleno municipal.	Los desechos generados durante la fase de operación son responsabilidad de la Sociedad Nueve Estrellas, S.A., que deberán cumplir con las normas y leyes establecidas. Las instalaciones cuentan con cestos para el manejo de los desechos, el sitio tiene servicio de recolección a través del Municipio de Boquete.	Por las características del proyecto no se vislumbra una etapa de abandono.

5.7.2 Desechos líquidos

Se presenta el manejo de los desechos líquidos, en todas las etapas del proyecto, en el cuadro 10.

Cuadro 10. Manejo de los desechos líquidos en las diversas etapas.

Etapa de planificación	Etapa de construcción	Etapa de operación	Etapa de abandono
No aplica. Debido a que solo es una etapa donde se definen los diseños.	La empresa ya cuenta con baños, que pueden ser de uso de los trabajadores encargados de los trabajos de ampliación y remodelación.	La empresa ya cuenta con baños que manejan las aguas residuales con sistemas de tanques sépticos. Por otro lado, la empresa descarga aguas residuales producto del lavado de las garrafas, que son canalizadas y descargadas a la alcantarilla de aguas pluviales que a su vez llega a un quebrada sin nombre.	No se vislumbra una etapa de abandono por las características propias de la actividad.

Fuente. Datos del promotor

5.7.3 Desechos gaseosos

No se generarán desechos gaseosos, en la etapa de construcción, en cantidades que puedan afectar adversamente al personal que labora o al ambiente.

5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo

El área donde se encuentran las instalaciones de la embotelladora están próximas al Centro de Boquete, en el área existe una combinación de residencias y comercios, es una zona que tiene futura proyección comercial.

5.9 Monto global de la inversión

El desarrollo del Proyecto “**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**”, tendrá una inversión global de aproximadamente de setenta y cinco mil balboas (B/ 75,000.00).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Se describe a continuación las características del ambiente físico del área en donde se desarrollará el Proyecto “**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**”, dicha descripción consiste en la caracterización del suelo, topografía, el clima, hidrología y la calidad de aire.

6.1 Caracterización del suelo

Según el Mapa de capacidad agrológica de los suelos del Atlas Ambiental de Panamá el corregimiento de Bajo Boquete, tiene las características de la Clase IV, arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas.

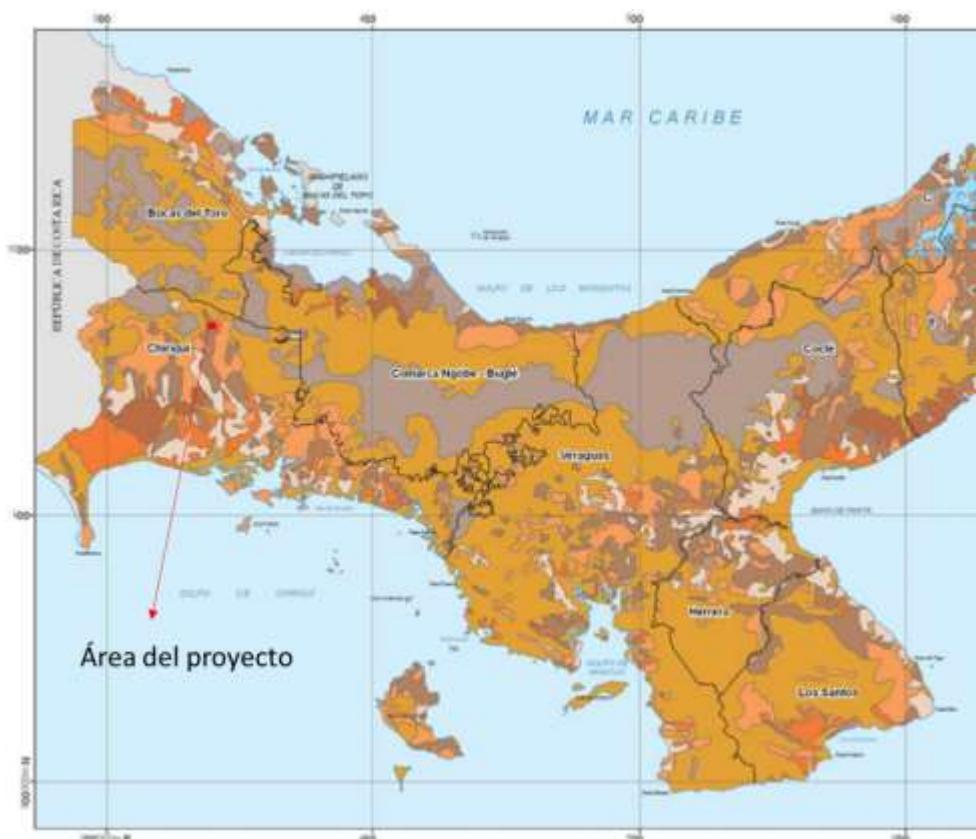


Imagen 6. Caracterización del suelo en el sitio del proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”.

Fuente: Atlas Ambiental de Panamá. Ministerio de Ambiente.

6.1.1 Descripción del uso del suelo

El proyecto se ubica a un costado de la entrada del Cementerio Municipal de Boquete, sin embargo, a unas cuadras cerca del proyecto se ubican residencias, casas de alquiler, restaurantes, bares, bancos, tiendas, etc.

6.1.2 Deslinde de la propiedad

El terreno cuenta con el registro público de la propiedad a nombre del promotor “Grupo Nueve Estrellas, S.A.”, cuyo representante legal es el señor Zhijun Zhong, con cédula de identidad personal E-8-80121.

La finca Folio Real 404729, código de ubicación 4301, presenta las siguientes colindancias:

Norte: Calle de tierra.

Sur: R.L., de la finca 29530.

Este: Juan Carlos Landau Ruíz.

Oeste: R.L., de la finca 29530.

La finca Folio Real 50060, código de ubicación 4301, presenta las siguientes colindancias:

La finca Folio Real 20972, código de ubicación 4304, presenta las siguientes colindancias:

Norte: R.L., de la finca 29530.

Sur: Calle de tierra.

Este: Entrada a Cementerio Municipal de Boquete.

Oeste: Calle de tierra.

6.2 Topografía

La topografía que presenta el sitio donde se van a realizar la ampliación y remodelación de la planta embotelladora es semiondulado.

6.3 Clima

El corregimiento de Bajo Boquete, de acuerdo a la clasificación de climas de Köpen, mantiene un clima Tropical Húmedo. Este clima se caracteriza por presentar dos estaciones bien definidas: seca (finales de noviembre a abril) y la lluviosa (mayo a diciembre) con precipitaciones promedios anuales superiores a los 2,600 mm.

6.4 Hidrología

El terreno para el desarrollo del proyecto se ubica dentro de la Cuenca del Río Chiriquí (Cuenca 108).

6.4.1 Calidad de las aguas superficiales

Dado que en el sitio del proyecto no se encuentran, ni se colinda con ríos, quebradas, ni zonas pantanosas, no se realizó ninguna metodología para conocer la calidad de las aguas superficiales.

6.5 Calidad del aire

La calidad del aire, presenta las características tipo del aire de una zona con buena cobertura vegetal a encontrarse cerca del Parque Nacional Volcán Barú, los resultados del monitoreo de calidad de aire se puede observar en el anexo 12.

6.5.1 Ruido

Actualmente en el recorrido de levantamiento de línea base, el ruido percibido era generado por el ruido de las máquinas y las personas que laboran en la empresa, los resultados del monitoreo de ruido ambiental se pueden observar en el anexo 12.

6.5.2 Olores

Al momento de levantar la línea base no se percibieron malos olores en el área donde se encuentran las instalaciones de Agua de la Montaña Boquete.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

De acuerdo a las características del área según el mapa de tipos de vegetación, según clasificación de la UNESCO: año 2000, el mismo pertenece al sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa 10-50% (SP, A).

7.1 Característica de la flora

El sitio donde se construirá el proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”, es un área ya intervenida ya que la empresa se encuentra establecida desde el 2002 y ha ido creciendo paulatinamente.

Especies amenazadas En el área donde se desarrollará el proyecto no se encontraron plantas bajo la condición de especie amenazada ni en peligro de extinción.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)

Se registraron en este estudio tres (3) especies de flora, pertenecientes a tres familias. Cabe destacar que al momento de levantar la línea base las plantas que se lograron observar pertenecían al área alrededor de las instalaciones.

Cuadro 11. Listado de especies de flora identificados en el área del proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”.

Nº	Nombre Científico	Nombre común	Hábito de crecimiento
1	<i>Digitaria sanguinalis</i>	Pata de gallina	H
2	<i>Cnidosculus urens</i>	Ortiga	H
3	<i>Dichromena ciliata</i>	Estrella	H

Fuente: Datos de campo.

Hierbas	H
---------	---

No fue necesario la realización de un inventario forestal, debido a que no había presencia de árboles ni arbusto en el área del proyecto.



Imagen 7. Vista general del área del proyecto.

7.2 Características de la fauna

No se identificó especies de fauna en el sitio de la Planta Embotelladora Agua de la Montaña Boquete.

Metodología

No se aplicó ninguna metodología para conocer las especies que se encontraban en el área de la planta Embotelladora, ya que la misma ocupa gran parte del terreno y no observaron mamíferos, reptiles, aves o en general.

Especies indicadoras

No existen especies indicadoras.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIÉCONOMICO

Según el Municipio de Boquete, 2019. Boquete es un distrito localizado al norte de la provincia de Chiriquí, al oeste de Panamá. Posee una superficie de 488,4 km cuadrados y una población de 21,370 habitantes (2010). Se encuentra en la parte norte de la provincia de Chiriquí.

Limita al NORTE con los distritos de Changuinola y Chiriquí Grande en la provincia de Bocas del Toro, al SUR con los distritos de Dolega y David, al ESTE con el distrito de Gualaca y al OESTE con los distritos de Boquerón, Dolega y Bugaba.

En bajo Boquete se encuentran las principales autoridades del distrito, hospital, bomberos, policía, biblioteca, hoteles, supermercados, almacenes, farmacias, bancos, cooperativas, entre otros comercios.

8.1 Uso actual de la tierra en los sitios colindantes

En los sitios colindantes el uso actual de la tierra se resume en actividades comerciales por encontrarse en el centro de Boquete, específicamente actividades como: gran variedad de restaurantes, residencias, residencias para alquiler, cabañas, bancos, supermercados, almacenes, etc.

8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de participación ciudadana)

El plan de participación ciudadana es una metodología establecida por el Ministerio de Ambiente, para todo Estudio de Impacto Ambiental (EsIA).

A través de este mecanismo se informa a la comunidad, respecto de las características constructivas y ambientales del proyecto, de los potenciales impactos con sus medidas de mitigación y control, del marco regulatorio e institucional, de los compromisos legales del promotor. Por su parte, la comunidad hace pública sus inquietudes y observaciones al proyecto, las que son de gran beneficio para el promotor y de gran apoyo para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental.

Este procedimiento constituye una posibilidad efectiva para la ciudadanía, de influir a través de sus observaciones, en el proceso de toma de decisiones sobre un Proyecto de inversión, ya sea en sus aspectos generales, condiciones o exigencias. Se facilita así, el proceso de comunicación entre todos los involucrados.

✓ **Metodología**

Con el propósito de informar a la comunidad sobre las generales del proyecto, se distribuyeron fichas informativas con las características principales del mismo, un pequeño resumen de los impactos positivos y negativos que puede ocasionar el accionar del proyecto “**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**”.

Las encuestas fueron aplicadas el día 28 de mayo de 2022, en donde catorce (14) personas participaron de las encuestas y una (1) persona de la entrevista, siendo este último actor clave de la comunidad (Ingeniero Municipal). La participación en las encuestas estuvo integrada por los vecinos, trabajadores y comerciantes, más cercanos al proyecto “**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**”. Además, se realizó una entrevista telefónica como parte del complemento a la consulta, donde se solicitó al entrevistado dejar sus impresiones sobre el proyecto.

Resultados obtenidos



Gráfica 1. Porcentaje por sexo de los encuestados para el Proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete”, en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.

En la gráfica 1, de porcentaje de encuestados por sexo, se presentan los resultados obtenidos en nuestra primera consulta realizada referente al sexo de los encuestados, de acuerdo con el gráfico el 79% o (11) personas de los encuestados pertenece al género masculino y el 21% o (3) personas restante de los encuestados pertenece al género femenino, las personas encuestadas eran residentes, de las áreas circundantes al proyecto “**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**”.

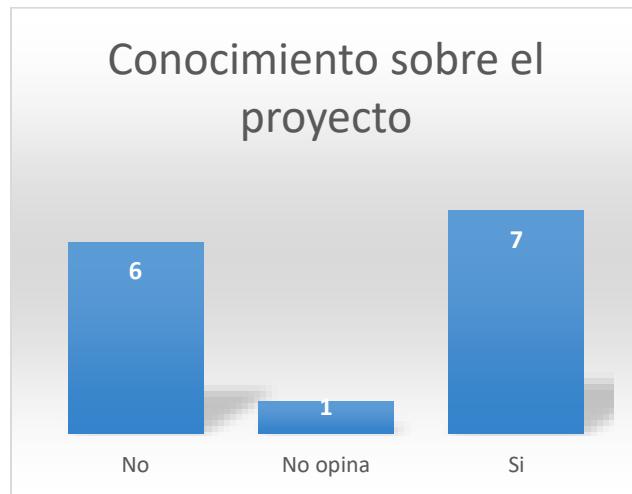


Gráfico 2. Conocimiento sobre la realización del proyecto.

Como se observa en el gráfico 2, se encuestaron a las personas sobre cuál es el conocimiento que mantienen sobre la realización de los trabajos de ampliación y remodelación a lo que seis (6) personas contestaron que no conocían sobre el proyecto, otras siete (7) personas comentaron si conocer sobre el proyecto y una (1) sola persona prefirió no opinar.

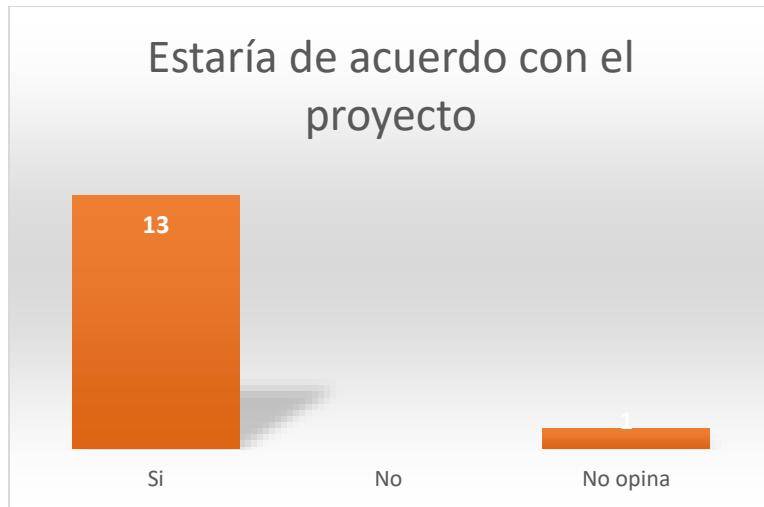


Gráfico 3. Estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

En este gráfico se muestra la cantidad de personas que consideran que están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, de los cuales trece (13) personas indicaron si estar de acuerdo con el proyecto, y una (1) persona decidió no opinar al respecto.



Gráfica 4. Considera que el proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete” podría generar beneficios.

En este gráfico se muestra la cantidad de personas que consideran que el proyecto “Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete” les podría generar beneficios de los cuales el 100% indicó que sí traería beneficios.

En tanto que se les consultó a las personas que impactos positivos y negativos generaría el proyecto:

➡ Dentro de los impactos negativos marcaron:

- Aumento de generación de desechos (3).
 - Generación de aguas residuales (4).
 - Aumento en los niveles de ruido (4)
 - Generación de polvo (1)
-
- Entre las recomendaciones brindadas por los encuestados para la promotora del proyecto se encontraban:
 - Evitar la contaminación.
 - Que mejore la calle.
 - Que el agua sobrante la canalicen a proyectos que lo necesiten, que no afecte para subir al cementerio.
 - Mantener la sanidad de las áreas.
 - Haga conocer más el proyecto a la comunidad.



Imagen 8. Vista de las persona encuestadas (trabajadores, residentes y comerciantes).

Entre los participantes de las encuestas se encuentra un actor clave: el Ingeniero Municipal de Boquete.

Complemento:

ENTREVISTA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I DEL PROYECTO
“AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE”
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Nombre: *Diego Briceño Jayo (Ingeniero Municipal Boquete)*
Cédula:

Es importante que puedan considerar área de carga y descarga y estacionamientos. Entre otros detalles. Si agua de la planta se debe verificar si tiene concesión y sino me equivoco toman agua del acueducto rural municipal. Realizar la gestión de los permisos correspondientes.

Nombre:

Cédula:

8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

En el área específica donde se desarrollará el proyecto “**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**”, no se conoce de la existencia de sitios históricos, arqueológicos y culturales. Sin embargo, si durante la ejecución del proyecto, se ubicasesen rasgos enterrados, entierros humanos o restos paleontológico, los cuales no son visibles desde la superficie, los trabajos deberán detenerse y comunicarle al Promotor para que el mismo le comunique a las autoridades y entidades correspondientes (DNPH-INAC, y Ministerio de Ambiente).

8.4 Descripción del paisaje

El paisaje que representa el sitio es de transición de un área urbana, en los alrededores de la Planta Embotelladora, se puede apreciar el Cementerio Municipal de Boquete, algunas residencias, casas de alquiler cabañas, restaurantes, etc.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTALES Y ESPECÍFICOS

El proceso de identificación de impactos positivos y negativos para este estudio se ha realizado sobre la base de análisis de las observaciones “insitu”, investigaciones documentadas, consulta ciudadana o apreciaciones lógicas de las afectaciones que pudieran causar las actividades a ejecutar en las diferentes etapas del proyecto.

Para profundizar un tanto más, del estudio se desprende que las principales actividades asociadas con el proyecto, son las típicas actividades de construcción, si identificamos estas actividades, se podrá reconocer las acciones que conllevan; esto a su vez nos facilita el reconocimiento del tipo de impactos que generaría el proyecto en cada uno de los componentes ambientales agrupados en los medios físico, biótico y socioeconómico.

9.1 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes.

El carácter C del impacto puede ser: Positivo, Negativo o neutro.

Magnitud del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

Perturbación (P):	Cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).
Extensión (E):	Mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (Clasificado como regional, local-lineal, puntual).
Ocurrencia (O):	Mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).

Importancia del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

Duración (D):	Periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del Proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del Proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del Proyecto.
Reversibilidad R:	Expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere ayuda humana; e

	irreversible si debe generar una nueva condición ambiental.
Importancia (I):	Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue:

Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia
Importante (3)	Regional (3)	Muy Probable >60% (3)	Permanente (toda la vida del Proyecto) (3)	Irreversible (genera otra condición ambiental) (3)	Alta (3)
Regular (2)	Local (2)	Probable 30-59% (2)	Temporal < de 5 años (2)	Parcial (necesita ayuda humana) (2)	Media (2)
Escasa (1)	Puntual (1)	Poco Probable 1-29 % (1)	Corta < 1 año (1)	Reversible (no requiere ayuda humana o poca ayuda) (1)	Baja (1)

Valores en paréntesis indican valor de ponderación de la variable.

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes:

El cálculo de la significancia del impacto = $C \times (P+E+O+D+R+I)$.

Descripción de impacto negativo	Descripción de impacto positivo	Criterio de referencia
Muy Significativo	Alto	≤ 15

Significativo	Medio	14-11
Poco significativo	Bajo	10-8
Compatible	Muy bajo	≤ 7

Impacto muy significativo: la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.

Impacto significativo: la magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.

Impacto poco significativo: la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.

Impacto compatible: se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

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

En el cuadro No. 12, se identifican y describen las principales fuentes de impactos ambientales generados por el proyecto para las etapas de ampliación, remodelación, construcción, y operación:

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO	EVALUACIÓN DE IMPACTO													
			CONSTRUCCIÓN						OPERACIÓN							
			C	P	O	E	D	R	I	C	P	O	E	D	R	
Físico	Aire	Incremento en los niveles de ruido	-	2	1	1	2	1	-7	-	1	2	1	1	1	-6
	Aire	Disminución de la calidad del aire por humo y polvos	-	1	2	1	1	1	-6	0	0	0	0	0	0	0
	Suelo	Contaminación del suelo por desechos y residuos de construcción	-	1	1	2	1	1	-6	-	0	0	0	0	0	0
	Agua	Contaminación con aguas residuales	-	3	2	3	3	2	-13	-	3	2	3	3	2	-13
Socio-económico	Social	Aumento de desechos sólidos	-	1	1	2	1	1	-6	-	2	1	1	1	1	-6
		Aumento de desechos líquidos	-	1	1	1	1	1	-5	-	2	1	1	1	1	-6
	Económica	Incremento de empleos	+	2	4	2	1	1	+10	+	2	4	2	1	1	+10
		Incremento de la economía en el área	+	1	1	2	1	1	+6	+	1	1	2	1	1	+6
	Paisaje	Mejoramiento de la calidad visual	+	2	2	2	4	1	+11	+	2	2	2	4	1	+11
	Salud laboral	Riesgo de accidentes laborales y de tránsito	-	1	1	1	1	1	-5	-	2	1	1	1	1	-6

Para la evaluación de impactos, se ha desarrollado una matriz sobre la base de las afectaciones o beneficios generados por el proyecto. La matriz desarrollada es una variante donde se muestran los impactos ambientales identificados y se determina la

importancia de cada uno, asignando los valores que correspondan de acuerdo a los criterios de evaluación y clasificación.

Como puede observarse, en la matriz se identificaron 10 impactos ambientales, durante la construcción. De estos, siete (7) son impactos negativos NO significativos y tres (3) impactos positivos, los cuales hacen referencia a la generación de empleo, incremento de la economía en el área, y mejoramiento de la calidad visual.

Esta cuantificación con valores numéricos permitirá obtener un orden de prioridad de los impactos más relevantes, mediante el cual se puede saber qué medidas de mitigación serán las más adecuadas y precisas para minimizar esos efectos.

9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto

Los trabajos de ampliación, remodelación, construcción en un área específica, representa impactos tanto sociales como económicos, cuya valorización por parte de la comunidad, está muy asociada a la percepción que esta tiene de los beneficios o amenazas que el futuro desarrollo puede traer a los mismos, sean estos en el plano individual o como grupo social.

Esta actividad representa beneficios económicos con la oferta de nuevos empleos para los trabajos de ampliación y remodelación, incremento en el consumo de bienes y servicios, compra de materiales para la ampliación y remodelación del proyecto, pago de impuestos y servicios (agua, teléfono, basura), compra de nuevos equipos para la embotelladora, consumo de combustible, etc, además de brindar un valor agregado a las propiedades colindantes al aumentar el valor de las propiedades, uso de unidades de taxi para el traslado del personal, consumo de alimentos en restaurante cercanos al proyecto, entre otros.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El PMA reúne el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, que se den en las diferentes etapas del proyecto, principalmente la ampliación y remodelación, así como la operación. También, se incluye medidas como el monitoreo, que permite a través de ciertos parámetros, el seguimiento de la efectividad de las medidas y se verifica el cumplimiento de las normas.

La ejecución de acciones preventivas o correctivas supondrá la oportunidad de las posibles soluciones técnicas, de forma previa para que los impactos no lleguen a producirse o si se producen, estén dentro de los límites admisibles.

Además, persigue brindarle al promotor una guía que le permita realizar las actividades o prácticas que conlleven a minimizar los efectos ocasionados por los impactos generados por el proyecto, a través de un plan de mitigación. De igual forma, establecer el correspondiente seguimiento, vigilancia y control de tal manera que a las entidades encargadas de realizarlo les sea fácil comprobar el cumplimiento de las mismas.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental.

En esta sección se presenta el cuadro con las medidas por impacto ambiental negativo y se enlista acciones tendientes a potenciar los impactos positivos como a garantizar una gestión ambiental integral del proyecto. A continuación el cuadro No. 11, con las medidas y el cronograma de aplicación de la medida.

Cuadro 13. Descripción de las medidas específicas para el proyecto.

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapa del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo
Aumento de ruidos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establecer horarios de trabajo diurnos. ✓ Apagar los equipos y máquinas cuando no estén en uso. 	Construcción	Promotor y Empresa Constructora	Promotor
Aumento de partículas en suspensión (polvo) por movimiento de tierra y CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rociar agua en las áreas propensas a polvo, si los trabajos de construcción se realizan durante la estación seca. ✓ Utilizar equipo en buenas condiciones mecánicas. ✓ Colocar lona de protección a los camiones que transporten materiales (arena, tierra, gravilla, etc). 	Construcción	Promotor-Empresa Constructora	Promotor
Contaminación del suelo por desechos y residuos de construcción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con un solo sitio de acopio para los residuos y desechos de construcción. ✓ Evitar la acumulación de residuos, realizar traslado de los mismos al relleno municipal en un período adecuado. ✓ Evitar dejar las latas de pintura a la intemperie. 	construcción	Promotor y contratista	promotor
Contaminación con aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar análisis bajo lo establecido en el Reglamento técnico DGNTI-35-2019. ✓ Evitar que la salida de agua residual provoque erosión de suelo. 	Operación	Promotor	Promotor

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapa del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo
Aumento de desechos sólidos (basura)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se permitirá la quema para eliminar los residuos ✓ Se colocarán cestos de basura en los predios de la embotelladora. ✓ Finalizada la construcción no se debe acumular material sobrante, buscar un uso adecuado para el mismo o enviar a reciclaje ✓ Los restos de caliche y materiales no reciclables deberán permanecer en un lugar que no obstruya el libre flujo de las aguas de escorrentía, hasta que puedan ser trasladados al relleno Municipal. 	Construcción Operación	Promotor	Promotor
Aumento de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instruir a los trabajadores del uso del baño de las instalaciones. 	Construcción Operación	Promotor	Promotor
Riesgos de accidentes laborales y de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Señalarizar los frentes de trabajo. ✓ Se colocará letreros de advertencia y precaución en las vías adyacentes. ✓ Se colocará señalizaciones o letreros de entrada y salida de camiones, el mismo debe ser visible durante la noche, para el momento de desembarque de materiales. ✓ Colocar señales que regulen la velocidad en los perímetros de la obra. ✓ Prohibir la entrada de personal no autorizado a la obra ✓ Dotar al personal del equipo de seguridad personal. ✓ Cumplir con el N° 2 del 15 de febrero del 2008 “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”. ✓ Disponer botiquines de primeros auxilios en el frente de trabajo. ✓ Se deben tomar en cuenta: revisión periódica de los andamios, arneses, 	Construcción	Promotor contratista	Promotor

Impacto generado	Medida de mitigación	Etapa del proyecto	Responsable de la ejecución	Responsable del monitoreo
	<p>redes de seguridad. Se mantendrá supervisión constante para detectar posibles fallas o síntomas de problemas con los equipos utilizados o el personal que se encuentre laborando.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con extintores en caso de emergencia ✓ Contar con letreros con los principales números de emergencias. 			

Análisis del equipo consultor.

10.2 Ente responsable en la ejecución de las medidas.

El responsable de ejecutar el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de este Estudio de Impacto Ambiental será el promotor del proyecto durante todas las etapas de desarrollo del proyecto. En caso de existir la figura de un Contratista, los mismos deben conocer el PMA y serán solidariamente responsables con el promotor, en caso de darse un daño ambiental. Ver cuadro N° 13.

10.3 Monitoreo

En el cuadro N° 13, se estableció la responsabilidad del monitoreo.

10.4 Cronograma de ejecución

Presentamos en el cuadro 14, el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación aplicables al proyecto.

Cuadro 14. Cronograma de ejecución del proyecto.

Impacto ambiental	Descripción de la medida de mitigación	Cronograma de aplicación de medidas (meses que durarán los trabajos)					Operación
		1	2	3	4	5	
Aumento de ruidos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establecer horarios de trabajo diurnos. ✓ Apagar los equipos y máquinas cuando no estén en uso. 						
Aumento de partículas en suspensión (polvo) por movimiento de tierra y CO ₂	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rociar agua en las áreas propensas a polvo, si los trabajos de construcción del estacionamiento, si el mismo se realiza en verano. ✓ Utilizar equipo en buenas condiciones mecánicas. ✓ Colocar lona de protección a los camiones que transporten materiales (arena, tierra, gravilla, etc.). 						
Contaminación del suelo por desechos y residuos de construcción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con un solo sitio de acopio para los residuos y desechos de construcción. ✓ Evitar la acumulación de residuos, 						

Impacto ambiental	Descripción de la medida de mitigación	Cronograma de aplicación de medidas (meses que durarán los trabajos)					Operación
		1	2	3	4	5	
	<p>realizar traslado de los mismos al relleno municipal en un período adecuado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evitar dejar las latas de pintura a la intemperie. 						
Contaminación con aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar análisis bajo lo establecido en el Reglamento técnico DGNTI-35-2019. ✓ Evitar que la salida de agua residual provoque erosión de suelo. 						
Aumento de desechos sólidos (basura)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se permitirá la quema para eliminar los residuos ✓ Se colocarán cestos de basura en los predios de la embotelladora. ✓ Finalizada la construcción no se debe acumular material sobrante, buscar un uso adecuado para el mismo o enviar a reciclaje ✓ Los restos de caliche y 						

Impacto ambiental	Descripción de la medida de mitigación	Cronograma de aplicación de medidas (meses que durarán los trabajos)					Operación
		1	2	3	4	5	
	materiales no reciclables deberán permanecer en un lugar que no obstruya el libre flujo de las aguas de escorrentía, hasta que puedan ser trasladados al relleno Municipal.						
Aumento de desechos líquidos	✓ Instruir a los trabajadores del uso del baño de las instalaciones.						
Riesgos de accidentes laborales y de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Señalar los frentes de trabajo. ✓ Se colocará letreros de advertencia y precaución en las vías adyacentes. ✓ Se colocará señalizaciones o letreros de entrada y salida de camiones, el mismo debe ser visible durante la noche, para el momento de desembarque de materiales. ✓ Colocar señales que regulen la velocidad en los 						

Impacto ambiental	Descripción de la medida de mitigación	Cronograma de aplicación de medidas (meses que durarán los trabajos)					Operación
		1	2	3	4	5	
	<p>perímetros de la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Prohibir la entrada de personal no autorizado a la obra ✓ Dotar al personal del equipo de seguridad personal. ✓ Cumplir con el N° 2 del 15 de febrero del 2008 <i>“Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”</i>. ✓ Disponer botiquines de primeros auxilios en el frente de trabajo. ✓ Se deben tomar en cuenta: revisión periódica de los andamios, arneses, redes de seguridad. Se mantendrá supervisión constante para detectar posibles fallas o síntomas de problemas con los equipos utilizados o el personal que se encuentre laborando. 						

Impacto ambiental	Descripción de la medida de mitigación	Cronograma de aplicación de medidas (meses que durarán los trabajos)					Operación
		1	2	3	4	5	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con extintores en caso de emergencia ✓ Contar con letreros con los principales números de emergencias. 						

Cuadro 15. Cronograma de ejecución de las medidas propuestas

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDAD A MONITOREAR	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE EJECUCION			
			Diario	Mensual	Trimestral	Anual
PLANIFICACION	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño y levantamiento gráfico. • Elaboración y presentación del respectivo Estudio de Impacto Ambiental, ante las oficinas de MIAMBIENTE para su evaluación. • Se inicia trámites de otros permisos. 	Promotor a través de: INGENIERIA MUNICIPAL MIAMBIENTE MINSA				X Una sola vez
CONSTRUCCIÓN	Formación de estructuras de acuerdo a las especificaciones técnicas de los planos. Terminación y acabado de la obra. Se cumplen con las normas de seguridad del personal temporal y permanente.	Promotor a través de: MI AMBIENTE MUNICIPIO MITRADEL		X		X

			X		
	Manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos		X		
	Manejo adecuado de polvo y partículas en suspensión.		X		
OPERACIÓN	Funcionamiento pleno y correctamente de la obra.	Promotor a través de: OFICINA DE SEGURIDAD BOMBEROS			X
	Aguas residuales están siendo manejadas según indicaciones técnicas.	Promotor a través de: MINSA MIAMBIENTE		X	X

Fuente: equipo de trabajo.

10.5 Costo de la gestión ambiental

A continuación, se presenta el costo de la estimación procedente a la Gestión Ambiental.

Cuadro 16. Costos de Gestión del proyecto.

Descripción del proyecto	Costo estimado del proyecto B/.
Letrero del Proyecto solicitado por el Ministerio de Ambiente en la Resolución de aprobación.	350.00
Informes de seguimiento ambiental.	1500.00
Equipo de seguridad para mano de obra.	3000.00
Señalización o letreros de advertencia (incluye mano de obra de colocación).	500.00

Descripción del proyecto	Costo estimado del proyecto B/.
Otras medidas expuestas en el Plan de Manejo Ambiental.	1500.00
Imprevisto para otros costos de mantenimiento y reparaciones en los tres primeros años (responsabilidad del promotor).	1000.00
Total	7,850.00

10.6 Plan de rescate y reubicación de fauna

No aplica un plan de rescate; basados en el hecho de que no existen especies de flora o fauna que requieran ser reubicadas y no se encontró ninguna especie protegida o en alguna categoría de protección.

11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y FIRMAS RESPONSABLES

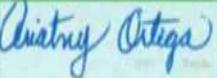
11.1 Firmas debidamente notariadas

Este estudio fue desarrollado procurando un documento técnico-científico, de fácil interpretación para el lector, con la participación de los siguientes consultores.

11.2 Número de registro de consultores

Elaborado por los siguientes consultores ambientales:

11.2 Número de registro de consultores

Nombre del consultor	Registro de Miambiente	Firma	Trabajo desarrollado en el estudio
Ing. Ariatny Ortega	IRC-040-2019		Redacción del documento. Recolección de datos de campo. Identificación de impactos ambientales. Preparación de las medidas de mitigación. Componente Biológico.
Ing. Luis Gómez	IRC-083-2020		Consulta ciudadana y aplicación de encuestas. Redacción componente social. Descripción Ambiental. Identificación de impactos ambientales. Revisión del documento.

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



12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se considera viable la construcción del proyecto “**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**”, ya que el mismo generará impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos a la salud y el ambiente, de acuerdo a los criterios de protección ambiental previstos en el Decreto ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Recomendaciones

- Cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para este Proyecto.
- Cumplir con las medidas estipuladas por el Ministerio de Ambiente en la Resolución de Aprobación del Proyecto.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

- www.google.com, Google earth.
- www.anam.gob.pa/images/stories/atlas_ambiental/movie.swf.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Dirección de Estadística y Censo, Estadística Panameña Censo de Población y Vivienda 2010.
- Resolución AG-0235-2003 de la Autoridad Nacional del Ambiente, donde se establecen las tarifas de pago en concepto de indemnización ecológica.
- Resolución 333-2000 de la Autoridad Nacional del Ambiente. Esta resolución fija los costos a cubrir a la ANAM por la evaluación ambiental del Proyecto.
- Resolución IA-407 del 11 de octubre de 2000. Requisitos de letrero de la ANAM.
- Decreto Ejecutivo N. 123, del 14 de agosto de 2009: Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo N. 155, del 5 de agosto de 2011: Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N. 123, del 14 de agosto de 2009.
- Decreto Ejecutivo N. 1, del 15 de enero de 2004: Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Ley 66 del 10 de Diciembre de 1946 “Código Sanitario”, 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.
- Ley N°1 del 3 de Febrero de 1994.
- Código de trabajo, Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971, con las modificaciones de la Ley No. 44 de 12 de agosto de 1955. Regula las relaciones entre el capital y el trabajo.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-45-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-44-2000. Higiene y seguridad industrial en ambientes donde se generen ruidos.
- Reglamento Técnico N° DGNTI-COPANIT-35-2019. Medio ambiente y protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- Cuerpo de bomberos de Panamá. Oficina de Seguridad. Resolución N° 264. Por medio de la cual la oficina de seguridad para la prevención de incendios del cuerpo de Bomberos de Panamá, reglamenta los sistemas automáticos de rociadores contra incendios.
- Manual de los bomberos. Capítulo IX. Gases comprimidos. Las presentes disposiciones tienen por objeto, salvaguardar la vida de las personas y la propiedad, de los riesgos que se originan con la fabricación, embotellamiento, venta y uso de gases comprimidos y contiene normas mínimas de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica, sin que éstos requisitos necesariamente representen las condiciones máximas de seguridad desde el punto de vista conveniencia y eficacia.

14.0 ANEXOS

- 1. Paz y salvo**
- 2. Recibo de pago**
- 3. Declaración jurada notarial**
- 4. Nota de entrega**
- 5. Copia de cédula autenticada**
- 6. Certificado de Registro de las Propiedades**
- 7. Certificado de Registro de la Sociedad**
- 8. Participación ciudadana (Volante, encuesta, lista de participantes y Comentarios)**
- 9. Plan de diseño del proyecto**
- 10. Plano topográfico escala 1:50 000, de la ubicación del proyecto.**
- 11. Contrato de uso de agua**
- 12. Monitoreos ambientales (calidad de aire y ruido ambiental)**

1. Paz y salvo

6/7/22, 10:48

Sistema Nacional de Ingreso
República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 204081

Fecha de Emisión:

06	07	2022
----	----	------

 (día / mes / año) Fecha de Validez:

05	08	2022
----	----	------

 (día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.

Representante Legal:
ZHIJUN ZHONG

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
155596434	2	2015 DV 95	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Director Regional
DIRECCIÓN REGIONAL DISTRITAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

2. Recibo de pago

6/7/22, 9:48

Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente

No.



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

4041087

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A / 155596434-2-2015 DV 96	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-7-6
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	<u>Guia / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	1270567130	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

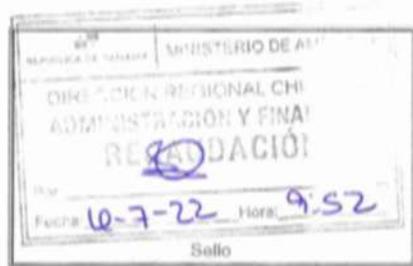
Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE, R/L ZHIJUN ZHONG, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
06	07	2022	09:52:40 AM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

3. Declaración jurada notarial



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRQUI

Declaración Jurada

En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los dieciséis (16) días del mes de junio de dos mil veintidós (2022), ante mí, **ELIBETH YAZMIN AGUILAR GUTIERREZ, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí**, con cédula de identidad personal número CUATRO – SETECIENTOS VEINTIDOS - SEIS (4-722-6), comparecieron personalmente: **ZHIJUN ZHONG**, varón, chino, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número **E-8-80121** con domicilio en el corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, bajo la gravedad del juramento y con anuencia a lo que señala el Artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal que versa sobre el falso testimonio, me solicitó que extendiera esta **DECLARACION JURADA EXTRAJUDICIAL** para hacer constar lo siguiente: -----
"compareció personalmente Zhijun Zhong, varón, de nacionalidad china, mayor de edad, soltero, con cédula de identidad personal número E- Ocho – Ochenta Mil Ciento Veintiuno (E-8-80121), con domicilio en el corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, actuando en nombre y representación de la Sociedad Grupo Nueve Estrellas, S.A., debidamente constituida bajos las leyes de la República de Panamá, a la ficha número ciento cincuenta y cinco millones quinientos noventa y seis mil cuatrocientos treinta y cuatro (155596434), con domicilio al final de la calle Bva Sur, a un costado del Cementerio Municipal de Boquete, corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, debidamente facultado para este acto, en mi capacidad de Representante Legal de la empresa promotora del proyecto "Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete" Categoría UNO (1), me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada, Accedi a ello advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y en conocimiento del contenido del Artículo TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO (385), del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo acepto y seguidamente expresó hacer esta Declaración Jurada"



bajo la gravedad de Juramento y con ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaro lo siguiente: PRIMERO: Declaro Bajo 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 veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo Número ciento veintitrés (123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo segundo (II) del Título Cuarto (IV) de la Ley Número cuarenta y uno (41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998). (Ahora Ley 8 de 25 de marzo de 2015); Decreto Ejecutivo Número 155 del 6 de agosto del 2011. Decreto Ejecutivo Número 36 de 3 de junio de 2019, que modifica algunos artículos del Decreto 123 del 2009.”

En testimonio de lo cual expido, sello y firmo esta declaración jurada, en la ciudad de David, a los dieciséis (16) días del mes de junio de dos mil veintidós (2022).

ZHIJUN ZHONG
E-8-80121



Huella

La Suserita ELIBETH YAZMIN AGUILAR GUTIERREZ, Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número CUATRO – SEECIENTOS VEINTIDOS - SEIS (4-722-6), CERTIFICA Que ante mi compareció ZHIJUN ZHONG, portador del la cédula de identidad personal número (E-8-80123) y KARINA QIU WU, portadora de la cédula de identidad personal número (E-8-80121) y firmaron el presente documento, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, de lo cual doy fe, David, 16 de junio de 2,022.

TESTIGO:

David Chacón H.

TESTIGO:

Julieta
Notaria Pública Segunda del Chiriquí



4. Nota de entrega

David, 12 de julio de 2022

Ingeniero
Milciades Concepción
Ministro del Ministerio de Ambiente
E. S. D.



Respetado Ingeniero Concepción:

Yo, **Zhijun Zhong**, varón, mayor de edad, de nacionalidad china, con cédula de identidad personal E-8-80121, actuando en condición de representante legal de la sociedad Grupo Nueve Estrellas, S.A. registrada en (mercantil) Folio N° 155596434, desde el, 11 de marzo de 2015, con domicilio al final de la calle 8va Sur, a un costado del Cementerio Municipal de Boquete, corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, con número de teléfono 987-8249 y dirección de correo electrónico para notificación ariatny1190@hotmail.com; hago entrega para Evaluación el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "**Ampliación y Remodelación Agua de la Montaña Boquete**", a desarrollarse sobre los Inmuebles Folio Real N°404729, con código de ubicación 4301, Folio Real N° 50060, con código de ubicación 4304, de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, ubicado en el corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí; ya que el mismo forma parte de la lista taxativa presente en el artículo 16, del Decreto 123 del 14 de agosto del 2009 como parte del sector de construcción; el mencionado documento cuenta con un total de _____ hojas y ha sido elaborado bajo la responsabilidad de los siguientes consultores ambientales:

Consultora: Ing. Ariatny A. Ortega A
Nº de registro: IRC-040-2019
Email: ariatny1190@hotmail.com
Teléfono: 65770412

Consultor: Luis Gómez
Nº de registro: DEIA-IRC-083-2020
Email: luisgomez0995@gmail.com
Teléfono: 6678-5729

El monto global de la inversión para este proyecto es de B/.75,000.00 (Setenta y cinco mil dólares americanos).

Fundamento de Derecho

Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de Junio de 2019.

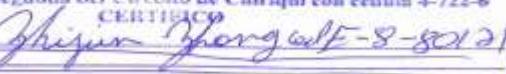
Acompañada a esta solicitud se hace entrega de un original y copia impresa, además de 2 copias digitales (2 CD).

Documentos originales anexos al Estudio de Impacto Ambiental: nota de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Notariada, Copia de cédula del promotor Notariada, Declaración Jurada en papel notarial, Certificado de Registro Público original de la propiedad, Certificado original de la Sociedad, Recibo de pago por los servicios de evaluación, Paz y Salvo.

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



Zhijun Zhong
E-8-80121
Grupo Nueve Estrellas, S.A.

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  Zhijun Zhong E-8-80121
en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe.
13 de julio de 2022


Toda febo firmo y pongo mi nombre
Notaria Pública Segunda


Zhijun Zhong
E-8-80121
Grupo Nueve Estrellas, S.A.

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

Q: _____ aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de las cédula(s) de lo cual doy fe,
en los términos que suscriben.
Firma: _____ 13 de julio de 2022

Soy _____ Testigo Juana _____ Testigo
Lidia Elibeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda

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

5. Copia de cédula autenticada



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

Day: 14 de pebrero de 2023
Soy suyo, Licda. Elbeth Yazmín Aguilar Gutiérrez
Notaria Pública Segunda



6. Certificado de Registro de las Propiedades



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RUFINO MORALES
RIVERA
FECHA: 2022-06-22 08:08:42 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD
DATOS DE LA SOLICITUD
ENTRADA 239924/2022 (0) DE FECHA 06/16/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4301, FOLIO REAL N° 404729 (F) CALLE CHIRIQUI , BARRIADA BOQUETE, CORREGIMIENTO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUI UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 500 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 500 m² CON UN VALOR DE CIENTO OCHENTA Y Siete MIL BALBOAS (B/.187,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA MIL BALBOAS (B/.30,000.00) CON UN VALOR DE MEJoras DE CIENTO CINCUENTA Y Siete MIL BALBOAS (B/.157,000.00). EL VALOR DEL TRASPASO ES: CIENTO OCHENTA Y Siete MIL BALBOAS(B/.187,000.00). MEDIDAS Y COLINDANcIAS: NORTE CALLE DE TIERRA SUR R.L. DE LA FINCA 29530 ESTE JUAN CARLOS LANDAU RUIZ OESTE R.L. DE LA FINCA 29530 FECHA INSCRIPCIÓN: 09/11/2012.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A. [RUC 155596434-2-2015] TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD ADQUIERE: 09/03/2020

GRAVAMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY DE LA FINCA MADRE. FECHA DE REGISTRO: 20121109 08:38:37.4DELIA . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2012 ASIENTO DIARIO: 230142, DE FECHA 11/09/2012.

DECLARACIÓN DE MEJoras: VALOR DE LAS MEJoras NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO BALBOAS (B/.98,774.00). DESCRIPCIÓN: A UN COSTO DE 98,774.00 UNA RESIDENCIA UNIFAMILIAR, QUE CONSTA DE UNA PLANTA SOBRE EL CUAL SE HA CONSTRUIDO, PAREDES DE BLOQUES REPELLADAS EN AMBAS CARAS, PAREDES DE BLOQUES REVESTIDOS DE AZULEJOS EN LA COCINA, LAVANDERIA Y BAÑOS, PISOS REVERSTIDOS DE BALDOAS EN TODA LA CONSTRUCCIÓN. SUPERFICIE TOTAL: 195.35M². INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO: 5 EL DÍA MARTES, 16 DE JUNIO DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 250240/2015 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO CONSTAN ENTRADAS

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 17 DE JUNIO DE 2022
11:41 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR
UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403550689



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2D0C93FE-C4D3-484F-B0BA-314F80C4E0B6
Registro Público de Panamá - Vía España, Inverte al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1595 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 209337/2022 (0) DE FECHA 05/26/2022.D.D.G

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUETE CÓDIGO DE UBICACIÓN 4304, FOLIO REAL N° 50060 (F)
CORREGIMIENTO BAJO BOQUETE, DISTRITO BOQUETE, PROVINCIA CHIRIQUÍ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 598 m² 52 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 598 m² 52 dm²
NÚMERO DE PLANO: 40401-33487.
MEDIDAS Y COINDANCIAS: NORTE: CARRETERA INTERAMERICANA Y MIDE 36.39 METROS SUR: ALEXIS AVILA Y
MIDE 57.6 METROS ESTE: CALLE SIN NOMBRE Y MIDE 51.25 METROS OESTE: MARY RAQUEL JURADO Y MIDE
23.40 METROS QUE LA PRESENTE SOLICITUD SE HIZO EN FORMA CORRECTA.
EL VALOR DEL TRASPASO ES: MIL BALBOAS(B/.1,000.00).

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A. (RUC 155596434-2-2015) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 27 DE MAYO DE 2022
7:22 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1403513654



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: E8652C1A-5927-4A6E-959F-9CD450D64DD8
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

7. Certificado de Registro de la Sociedad

The logo of the Registro Público de Panamá features a circular emblem with the text "REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ" around the top edge. Inside the circle, there are four quadrants: the top-left shows a building, the top-right shows a map, the bottom-left shows a person, and the bottom-right shows a document. Below the emblem, the words "CALIDAD Y SEGURIDAD" are written.

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RUFINO MORALES
RIVERA 
FECHA: 2022.06.22 09:11:28 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA
CON VISTA A LA SOLICITUD
239934/2022 (0) DE FECHA 06/16/2022

QUE LA SOCIEDAD

GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155596434 DESDE EL MIÉRCOLES, 11 DE MARZO DE 2015

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: ZHIJUN ZHONG
SUSCRIPTOR: WEIGUO ZHANG
DIRECTOR: ZHIJUN ZHONG
DIRECTOR: WEIGUO ZHANG
PRESIDENTE: ZHIJUN ZHONG
SECRETARIO: WEIGUO ZHANG
DIRECTOR: WEICHAO ZHEN PASAPORTE E-61386735
TESORERO: WEICHAO ZHEN PASAPORTE E-61386735

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE, PUDIENDO TAMBIEN EJERCER ESE CARGO EL SECRETARIO EN LAS AUSENCIAS DEL PRESIDENTE O CUALQUIER OTRA PERSONA QUE LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS POR MAYORIA DESIGNE CON ESE OBJETO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITALES DE \$.10,000.00 DOLARES , DIVIDIDO EN 100 ACCIONES QUE SERAN COMUNES NOMINATIVAS CON UN VALOR DE \$.100.00 CADA UNA.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

*RENUNCIA DE AGENTE RESIDENTE: INSCRITO EL DÍA VIERNES, 8 DE ABRIL DE 2022 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 117385/2022 (0) HA(N) RENUNCIADO EL/LOS SIGUIENTE(S) AGENTE(S) RESIDENTE(S): BENJAMIN HERNANDEZ SERRACIN . OBSERVACIONES DE LA ENTRADA: RENUNCIA DEL AGENTE RESIDENTE, DE LA SOCIEDAD GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 17 DE JUNIO DE 2022 A LAS 1:24 P.M.. NOTA:-ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403550679

 Validate su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: EFBDCBF6-5139-49A3-A2F7-E5FFD3B6632A
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

8. Participación ciudadana (Volante, encuesta, lista de participantes y Comentarios)

VOLANTE INFORMATIVA

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I DEL PROYECTO “AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA
MONTAÑA BOQUETE”
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Se realizan las encuestas como parte de la percepción ciudadana para dar inicio al Estudio de Impacto Ambiental (ESIA) Categoría I, considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones hechas al mismo en el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012.

El proyecto consiste en la realización de trabajos de construcción necesarios para realizar una ampliación y remodelación parcial de las instalaciones del proyecto Agua de la Montaña Boquete, que consiste en subir el techo, y el cambio de maquinarias por unas más actuales y modernas. Esta empresa se úica a un costado del cementerio del corregimiento de Bajo Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, el cual posee un área de 598.52 m² y la ampliación y remodelación se desarrollará en un área de 450 m² y una propiedad de 500 m², donde se encuentra una vivienda que ahora serán las oficinas de la empresa, en una finca con Folio Real 404729, código de ubicación 4301. El proyecto “**AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE**”, se realizará sobre la Finca Folio Real 50060 y código de ubicación 4304, que posee un área de 598 m². El proyecto cuenta con todos los servicios básicos.

Dentro de los impactos positivos tenemos: uso productivo del suelo, empleos durante la construcción del proyecto, pago de impuestos al municipio, mientras que en los impactos negativos previstos podemos mencionar generación de polvo, generación de ruidos, la generación de desechos sólidos durante la construcción y operación, posibles accidentes laborales de no contar con el equipo de protección personal, etc.

Entre las medidas de mitigación tenemos, disposición adecuada de los desechos sólidos generados y traslado al vertedero municipal, entrega de equipo de protección personal a los trabajadores, realización de mantenimientos preventivos a los equipos y maquinaria, letreros informativos.

Para comentarios y sugerencias, llamar al 65770412. Ing. Ariatny Ortega

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO “AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE”
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad 28

Ocupación Salónero.

Lugar de residencia Bajo Boquete.

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto “Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete” ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si No _____ No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si _____ No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

Evitar las contaminaciones

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____

Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales

Generación de ruidos _____

Contaminación del suelo _____

Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si No _____ No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Culio Betancourt

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad 77

Ocupación chicher

Lugar de residencia Boquete

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si ✓ No _____ No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si ✓ No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si ✓ No ✓ No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si ✓ No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

muy importante

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____ Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales _____ Generación de ruidos _____

Contaminación del suelo _____ Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si ✓ No _____ No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Catalina Boquete

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO “AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE”
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad 32

Ocupación construcción

Lugar de residencia Sanamillo Abajo

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto “Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete” ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si No _____ No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si _____ No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

mejor la calle.

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____

Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales _____

Generación de ruidos

Contaminación del suelo _____

Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si No _____ No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Qiatney Ortega

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad 16

Ocupación Estudiante

Lugar de residencia Barrio Alto

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si No _____ No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si _____ No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

que mejore la calle

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____ Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales Generación de ruidos

Contaminación del suelo _____ Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si No _____ No opina _____

Fecha: 20-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Quatny Ortega

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M 26 F _____

Edad _____

Ocupación constructora mecánica

Lugar de residencia Bajo Boquete

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si / No _____ No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si / No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si _____ No / No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si / No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

/

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____ Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales _____ Generación de ruidos _____

Contaminación del suelo _____ Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si / No _____ No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Quiatus Ortega

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad _____

Ocupación _____

Lugar de residencia Bajo Boquete

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si No _____ No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____ Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales _____ Generación de ruidos _____

Contaminación del suelo _____ Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si No _____ No opina _____

Fecha: 28-05-22

Firma del Entrevistador/ra: Ariany Ortiga

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Balo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M / F _____
 Edad 52
 Ocupación ayudante
 Lugar de residencia Alto Boquete

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si / No _____ No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si / No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si _____ No / No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si / No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____	Generación de desechos sólidos _____
Generación de aguas residuales _____	Generación de ruidos _____
Contaminación del suelo _____	Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si / No _____ No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Anaely Ulloa

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad 70

Ocupación _____

Lugar de residencia Bajo Boquete

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si _____ No _____ No opina

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si _____ No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____ Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales _____ Generación de ruidos _____

Contaminación del suelo _____ Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si No _____ No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: José h. Carrera
4-91-524
antibacosta

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:
Sexo M _____ F
Edad _____
Ocupación _____
Lugar de residencia _____

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.
Si _____ No No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?
Si No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?
4. Si _____ No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?
Si No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

que el agua la canalizan a proyectos que lo resienten, que no afecte para subir al cementario

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?
Generación de polvo _____ Generación de desechos sólidos
Generación de aguas residuales _____ Generación de ruidos _____
Contaminación del suelo _____ Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?
Si No _____ No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Anatny Ortega

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M _____ F

Edad 67

Ocupación jubilado

Lugar de residencia Bajo Boquete

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si _____ No No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si _____ No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

Mantener la bondad de el area

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____ Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales _____ Generación de ruidos _____

Contaminación del suelo _____ Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si No _____ No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Culi Bataceta.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M _____ F

Edad

72

Ocupación

Maestra jubilada

Lugar de residencia Bajo Boquete

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad 33

Ocupación Ayudante Palmita

Lugar de residencia

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si No No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo

Generación de desechos sólidos

Generación de aguas residuales _____

Generación de ruidos

Contaminación del suelo _____

Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si No No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Quietly Orliza

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO “AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE”
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad 30

Ocupación _____

Lugar de residencia BOJO BOQUETE

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto “Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete” ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si _____ No No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No _____ No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si _____ No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No _____ No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo _____ Generación de desechos sólidos _____

Generación de aguas residuales Generación de ruidos _____

Contaminación del suelo _____ Deforestación _____

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si _____ No _____ No opina

Fecha: 28-5-2022 Firma del Entrevistador/ra: Ariany Oitega

PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Objetivo: Conocer la opinión de las personas de las comunidades ubicadas en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Datos generales:

Sexo M F _____

Edad

Ocupación

Lugar de residencia Alto Boquete

1. Conocía usted sobre la realización del proyecto "Ampliación y remodelación agua de la montaña Boquete" ubicada en el Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Si No No opina _____

2. ¿Cree que es factible la realización de este tipo de proyectos en el área?

Si No No opina _____

3. ¿Cree usted que este tipo de proyectos pueda causarle un daño a usted o a su propiedad?

4. Si No No opina _____

5. ¿Cree usted que este tipo de proyectos le representa un beneficio a usted o a su comunidad?

Si No No opina _____

6. ¿Qué recomendación le daría al promotor del proyecto?

7. ¿Cuál de estos impactos cree usted que pueda generar la construcción del proyecto?

Generación de polvo

Generación de desechos sólidos

Generación de aguas residuales

Generación de ruidos

Contaminación del suelo

Deforestación

8. ¿Está usted de acuerdo con que se lleve a cabo el proyecto en la comunidad?

Si No No opina _____

Fecha: 28-5-22

Firma del Entrevistador/ra: Ariatay Oiticiga

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
(LISTA DE FIRMAS)**

Fecha 28-5-22

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
DEL PROYECTO "AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE"
(LISTA DE FIRMAS)**

Fecha 28-5-22

ENTREVISTA PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I DEL PROYECTO
“AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE”
PROMOTOR: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.

Nombre:

Diego Briceño Jaye (Ingeniero Municipal Boquete)

Cédula:

Es importante que puedan considerar área de carga y descarga y estacionamientos. Entre otros detalles. Si el agua de la planta se debe verificar si tiene concesión y sino me equivoco toman agua del acueducto rural municipal. Realizar la gestión de los permisos correspondientes.

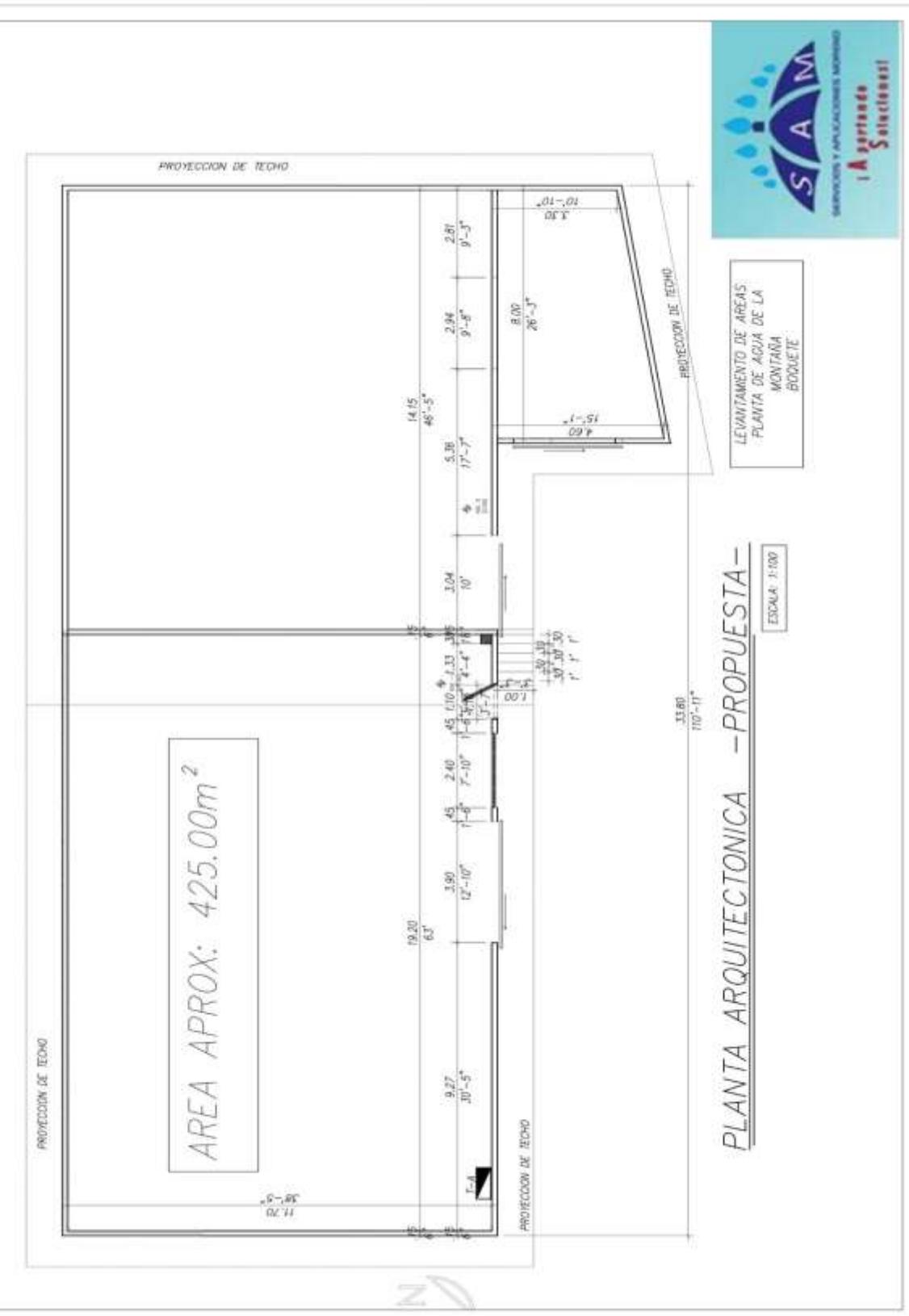
Nombre:

Cédula:

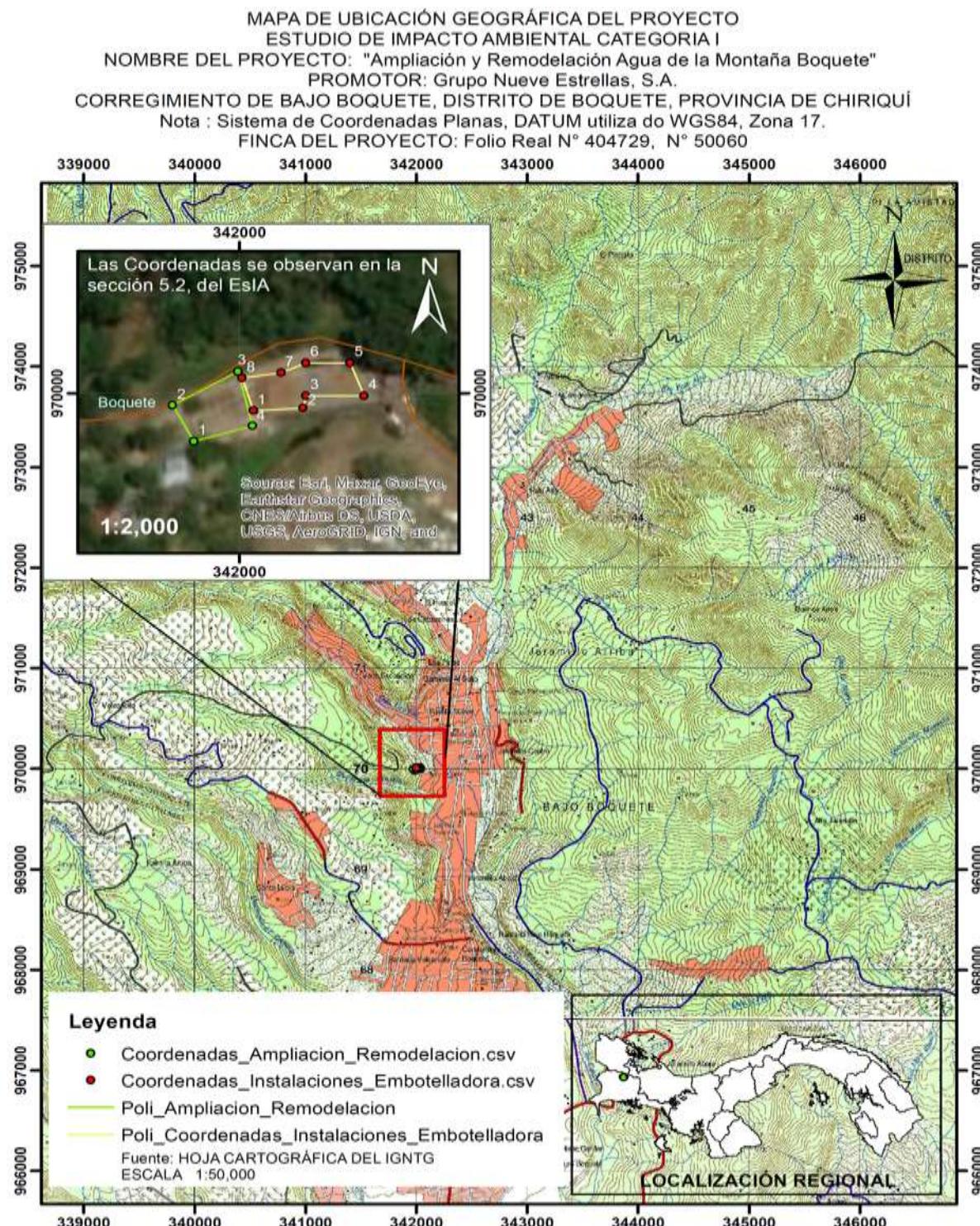
9. Plan de diseño del proyecto







10. Plano topográfico escala 1:50 000, de la ubicación del proyecto.



11. Contrato de uso de agua.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE AGUA POTABLE



Contrato de Prestación de Servicios de Agua que celebran por una parte **EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE**, representado por su Alcalde **EMIGDIO ENRIQUE WALKER VASQUEZ**, varón, mayor de edad, casado, panameño, con cédula de identidad personal N°4-758-892, con domicilio en el Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, teléfono 720-1261, y por otra parte **SHEILA CONCEPCIÓN MIRANDA**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal N°4-704-1134, vecina de esta ciudad, con domicilio en el Corregimiento de Bajo, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, que en lo sucesivo se le denominará **EL USUARIO**, de conformidad con los siguientes antecedentes, declaraciones y cláusulas.

ANTECEDENTES.

EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE, DECLARA:

- a) Ser un organismo de la administración pública del Municipio de Boquete, con funciones de autoridad administrativa en la administración del servicio público de agua potable.
- b) Tener su domicilio fijo y conocido en el Municipio de Boquete, Avenida Central, corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, lugar donde se celebra y lleva a cabo el presente contrato el día de hoy 25 de mayo de 2017.
- c) Estar legalmente representado en este contrato por el señor **EMIGDIO ENRIQUE WALKER VASQUEZ**, ALCALDE DEL DISTRITO DE BOQUETE.
- d) **EL DECRETO LEY NO. 2 DEL 7 DE ENERO DE 1997**: "Por el cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, señala en su articulado N° 16 lo siguiente: "IDAAN y Municipios. El IDAAN y los Municipios, en materia de prestación de servicios, tendrán los mismos derechos y obligaciones que los prestadores de servicios privados que operen en el subsector, para lo cual se eliminarán las funciones y atribuciones de planificación, regulación o de cualquiera otra índole que no estén relacionadas con la prestación del



servicio, señaladas en sus leyes orgánicas. El IDAAN y los Municipios podrán incorporar en su área de prestación de servicios la participación del sector privado y/o la descentralización de servicios de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ley. Publicado en la Gaceta Oficial No. 23, 201 del sábado 11 de enero de 1997.

2. EL USUARIO DECLARA: a) Llamarse como ha quedado escrito al rubro de este contrato, quien se identifica con **SHEILA CONCEPCIÓN MIRANDA**. Tener su domicilio fijo y conocido en la Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá c) El domicilio en el que se realiza conexión y prestación del servicio será ubicado en el Vía Cementerio, Antiguo Unión Fenosa, Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

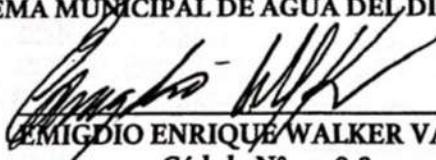
"DECLARACIONES"

EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE, DECLARA:
"Que en relación a la solicitud DEL USUARIO ha sido debidamente aprobada su solicitud en la prestación del suministro de agua potable, por lo que en este instrumento se formalizan las modificaciones que pactan las partes respecto del Contrato de PRESTACIÓN DE SERVICIO DE AGUA POTABLE".
EL USUARIO DECLARA: "C L A U S U L A S"
PRIMERA: El USUARIO pagará mensualidades por los servicios que recibe conforme a la cuota a base de medidor y/o con base a las tarifas que se encuentran aprobadas o las que en lo futuro se establezcan.
SEGUNDA: El objeto del servicio será destinado para uso y para fines: a) Doméstico b) Comercial
TERCERA: El suministro a que se refiere este contrato tendrá una duración de 50 años a razón de treinta balboas mensuales (B/.30.00) y suministrar al USUARIO con agua de cuatro pulgadas (4") al Proyecto.
PARÁGRAFO: EL USUARIO operará la tubería de agua de su posición actual a su propio costo y suministrará la mano de obra y los materiales.
CUARTA: No se puede suspender sin la autorización del USUARIO, para realizar reparaciones o mantenimiento o por cualquier otro motivo.
QUINTA: EL USUARIO, podrá ceder este contrato a sus sucesoras o sociedades que la compran en el futuro con la autorización por escrito de EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE.
SEXTA: El SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE,

proporciona EXCLUSIVAMENTE al USUARIO y comunidades adyacentes si es necesario. SEPTIMA: EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE, declara el usuario que realizará las reparaciones a su propio costo. OCTAVA: Este contrato será firmado por duplicado, siendo de alguna manera mantenido por cada parte y por la naturaleza del contrato, las partes se han expresamente obligado y los términos que aceptan sin lesión, malicia o vicio. NOVENA: Para la interpretación y cumplimiento de este contrato, ambas partes se someten exclusivamente a la jurisdicción de los tribunales de la República de Panamá, renunciando ahora a la jurisdicción de su domicilio actual o futuro, de conformidad con las siguientes disposiciones legales.

ENTERADAS LAS PARTES, del contenido y consecuencias de este contrato, así lo suscriben y convienen en esta fecha, en la que el presente contrato inicia su vigencia, dado en la Ciudad de Boquete, Distrito de Boquete, hoy veinticinco (25) de mayo de 2017.

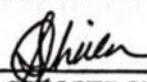
Por: EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE.



EMIIDIO ENRIQUE WALKER VASQUEZ
Cédula N° 4-758-892
Alcalde del Distrito de Boquete



Por: EL USUARIO



SHEILA CONCEPCIÓN MIRANDA
Céd. 4-704-1134

CESION DE CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

Por este medio los suscritos **SHEYLA YENIZEL CONCEPCION MIRANDA**, mujer, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 4 -704-1134, con domicilio en Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, quien de ahora en adelante y para los efectos de este contrato se denominará **LA CEDELENTE** y por otra parte el señor **ZHIJUN ZHONG** varón, chino, mayor de edad, casado con cédula de identidad personal E-8-80121 actuando en su calidad de representante legal de la sociedad, **GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.**, constituida de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita a la Ficha **155596434**, Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, quien a quien en lo sucesivo se denominará **EL CESIONARIO**, ambos se denominarán **LAS PARTES** manifiestan que han convenido en celebrar el presente Contrato de Cesión de Derecho de Prestación de Servicio de Agua potable.

PRIMERO: LA CEDENTE suscribió un Contrato con el **SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE** correspondiente al Servicio de Agua Potable, por el término de cincuenta (50) años.

SEGUNDO: Dicho contrato de prestación de servicio de agua potable, entró en vigencia desde el día veinticinco (25) de mayo del dos mil diecisiete (2017).

TERCERO: LA CEDENTE por este medio cede y transfiere todos los derechos emanados de este contrato sin limitación ni reserva alguna a **EL CESIONARIO** con todas las prerrogativas correspondientes sin excepción alguna, de tal modo que **EL CESIONARIO** podrá en adelante considerarse como único de tal título y podrá así disponer de ellos libremente sin que haya lugar a reclamación ulterior alguna al respecto por parte de los cedentes en ningún caso ni en ningún tiempo.

Declara LA CEDENTE, que en caso de que algún tipo de tubería que transporte el agua desde la toma principal o concesionada, pase por la finca de su propiedad que se encuentra colindante con la Finca inscrita a Folio real No.50060, Código de Ubicación 4304, misma, que está adquiriendo **EL CONCESIONARIO**, se compromete a no interrumpir de alguna manera este paso de agua, y a constituir de ser necesario una servidumbre de agua voluntaria, a título gratuito.

CUARTO: Dicha cesión será presentada ante el **SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE**, para su autorización tal como lo dispone la Cláusula quinta del Contrato suscrito.

QUINTO: LAS PARTES señalan como sus domicilios los que se mencionan en la introducción del presente contrato, los mismos que se reputarán válidos para toda notificación relacionada con el cumplimiento de las prestaciones contenidas en este instrumento, en tanto no se comunique cualquier variación de domicilio por carta notarial.

SEXTO: Cualquier litigio o controversia proveniente de, o relacionado(a) con este contrato, así como la interpretación, aplicación, ejecución y terminación del mismo, deberán resolverse por medio de los métodos alternos de solución de conflictos, tales como la negociación directa, la conciliación o la mediación, para lo cual cuentan LAS PARTES con treinta (30) días hábiles contados a partir del momento en que surja la diferencia.

Vencido el término antes descrito sin haber logrado una solución, LAS PARTES someterán el conflicto al procedimiento del Proceso Oral, acogiéndose a la Jurisdicción del Circuito Judicial de la Provincia de Chiriquí.

SEPTIMO: Esta Sesión de derechos se hace a título oneroso, monto descrito y que declara LA CEDENTE, haber recibido a satisfacción, según las cláusulas establecidas en el CONTRATO PROMESA DE COMPRA VENTA DE ACTIVOS DE LA SOCIEDAD PRO-LAND S.A.

Dado y firmado en David Chiriquí, a los 31 días de Julio de 2018

Firma del Cedente Por:

Photo # 704-1134
SHEYLIA YENIZEL CONCEPCION MIRANDA
Cedula: 4-704-1134

GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.
Firma del Cesionario ZHIJUN ZHONG

Firma del Cesionario ZHIJUN ZHONG

Cédula: E-8-80121

Yo, Zarina Yazmíleth Castillo Guerra
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-212-401

CERTIFICO

1. Miranda Arcadi # 4704-1134
y entre el (tray) como Buya (s) los (s) firma (s); estampado (s) en este
dado y por su representante legalmente, ojo en su (s) huella (s) declaro (s)
que la información que se me ha dado es cierta.
Z. hijas Zheng Arcadi # 8-80121
que la firma de contra la autoridad de codicil y se permite que se simula en
el nombre de la persona que lo firmó. 21 de Julio 2008
Sheila nervous sheila

SOLICITUD

HONORABLE SEÑOR ALCALDE DEL DISTRITO DE BOQUETE:

Por este medio yo **SHEILA YENIZEL CONCEPCION MIRANDA**, mujer, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 4-704-1134, con domicilio en Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, solicito a su despacho muy respetuosamente por este medio, se autorice la Cesión del Contrato que suscribí con el **SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE** correspondiente al Servicio de Agua Potable a favor de la sociedad **GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.**, constituida de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita a la Ficha **155596434**, Sección Mercantil del Registro Público de Panamá.

FUNDAMENTAMOS NUESTRA SOLICITUD EN LOS SIGUIENTES HECHOS:

PRIMERO: Yo, **SHEILA YENIZEL CONCEPCION MIRANDA**, mujer, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 4-704-1134, suscribí con el **SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE** correspondiente al Servicio de Agua Potable el día veinticinco (25) de mayo del dos mil diecisiete (2017).

SEGUNDO: El Contrato suscrito con el **SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE** correspondiente al Servicio de Agua Potable es por un término de cincuenta años (50).

TERCERO: En la Cláusula quinta del Contrato en referencia establece que para proceder con la Cesión del mismo debe ser previamente autorizados de su ustedes.

CUARTO: Que esta Cesión de los derechos sobre el Contrato de Servicio de Agua Potable a la sociedad **GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.**, obedece la venta de la Planta Embotilladora de agua que estoy realizando con la sociedad **GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.** constituida de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita a la Ficha **155596434**, Sección Mercantil del Registro Público de Panamá.

Por todo lo anteriormente expuesto, reitero su autorización para esta Cesión de derechos de Servicios de Agua Potable.

ADJUNTAMOS CON LA PRESENTE SOLICITUD LOS DOCUMENTOS SIGUIENTES:

1. Copias de cédulas de ambas las Partes.
2. Copia de Contrato de Cesión debidamente autenticado

Panamá, fecha de su presentación.

Sheila 4-704-1134
SHEILA YENIZEL CONCEPCION MIRANDA
Cédula: 4-704-1134

CESION DE CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

Por este medio los suscritos **SHEYLA YENIZEL CONCEPCION MIRANDA**, mujer, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal No. 4 -704-1134, con domicilio en Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, quien de ahora en adelante y para los efectos de este contrato se denominará **LA CEDENTE** y por otra parte el señor **ZHIJUN ZHONG** varón, chino, mayor de edad, casado con cédula de identidad personal E-8-80121 actuando en su calidad de representante legal de la sociedad, **GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.**, constituida de conformidad con las leyes de la República de Panamá, inscrita a la Ficha 155596434, Sección Mercantil del Registro Público de Panamá, quien a quien en lo sucesivo se denominará **EL CESIONARIO**, ambos se denominarán **LAS PARTES** manifiestan que han convenido en celebrar el presente Contrato de Cesión de Derecho de Prestación de Servicio de Agua potable.

PRIMERO: LA CEDENTE suscribió un Contrato con el **SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE** correspondiente al Servicio de Agua Potable, por el término de cincuenta (50) años.

SEGUNDO: Dicho contrato de prestación de servicio de agua potable, entró en vigencia desde el día veinticinco (25) de mayo del dos mil diecisiete (2017).

TERCERO: LA CEDENTE por este medio cede y transfiere todos los derechos emanados de este contrato sin limitación ni reserva alguna a **EL CESIONARIO** con todas las prerrogativas correspondientes sin excepción alguna, de tal modo que **EL CESIONARIO** podrá en adelante considerarse como único de tal título y podrá así disponer de ellos libremente sin que haya lugar a reclamación ulterior alguna al respecto por parte de los cedentes en ningún caso ni en ningún tiempo.

Declara **LA CEDENTE**, que en caso de que algún tipo de tubería que transporte el agua desde la toma principal o concesionada, pase por la finca de su propiedad que se encuentra colindante con la Finca inscrita a Folio real No. 50060, Código de Ubicación 4304, misma, que está adquiriendo **EL CESIONARIO**; se compromete a no interrumpir de alguna manera este paso de agua, y a constituir de ser necesario una servidumbre de agua voluntaria, a título gratuito.

CUARTO: Dicha cesión será presentada ante el **SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE**, para su autorización tal como lo dispone la Cláusula quinta del Contrato suscrito.

QUINTO: LAS PARTES señalan como sus domicilios los que se mencionan en la introducción del presente contrato, los mismos que se reputarán válidos para toda notificación relacionada con el cumplimiento de las prestaciones contenidas en este instrumento, en tanto no se comunique cualquier variación de domicilio por carta notarial.

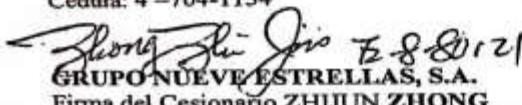
SEXTO: Cualquier litigio o controversia proveniente de, o relacionado(a) con este contrato, así como la interpretación, aplicación, ejecución y terminación del mismo, deberán resolverse por medio de los métodos alternos de solución de conflictos, tales como la negociación directa, la conciliación o la mediación, para lo cual cuentan LAS PARTES con treinta (30) días hábiles contados a partir del momento en que surja la diferencia. Vencido el término antes descrito sin haber logrado una solución, LAS PARTES someterán el conflicto al procedimiento del Proceso Oral, acogiéndose a la Jurisdicción del Circuito Judicial de la Provincia de Chiriquí.

SEPTIMO: Esta Cesión de derechos se hace a título oneroso, monto descrito y que declara **LA CEDENTE**, haber recibido a satisfacción, según las cláusulas establecidas en el **CONTRATO PROMESA DE COMPRA VENTA DE ACTIVOS DE LA SOCIEDAD PRO-LAND S.A.**

Dado y firmado en David Chiriquí, a los 31 días de Julio de 2018

Firma del Cedente Por:


Sheyla Yenizel Concepcion Miranda
Cedula: 4 -704-1134


Zhong Jui Jis E-8-80121
GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.
Firma del Cesionario ZHIJUN ZHONG



SE AUTORIZA CESIÓN DE CONTRATO

EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE, representado por su Alcalde **EMIGDIO ENRIQUE WALKER VASQUEZ**, varón, mayor de edad, casado, panameño, con cédula de identidad personal N° 4-758-892, con domicilio en el Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, teléfono 720-1261 autoriza la Cesión de Contrato del Servicio de Aguas entre **SHEILA CONCEPCIÓN MIRANDA**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal N° 4-704-1134, vecina de esta ciudad, con domicilio en el Corregimiento de Bajo, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí y la sociedad **GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.**, inscrita al Folio 155596434 , Sección Mercantil del Registro Público de la República de Panamá representada por **ZHIJUN ZHONG**, varón, chino, mayor de edad, con cédula E-8-80121, bajo las siguientes cláusulas:

PRIMERA: **EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE**, representado por su Alcalde **EMIGDIO ENRIQUE WALKER VASQUEZ** acepta y autoriza la Cesión de Contrato del Servicio de Aguas entre **SHEILA CONCEPCIÓN MIRANDA**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal N° 4-704-1134, vecina de esta ciudad, con domicilio en el Corregimiento de Bajo, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí y la sociedad **GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.**, inscrita al Folio 155596434, Sección Mercantil del Registro Público de la República de Panamá representada por **ZHIJUN ZHONG**, varón, chino, mayor de edad, con cédula E-8-80121.

SEGUNDA: **GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.** se obliga a registrarse y pagar el importe correspondiente y que anteriormente pagaba la señora Concepción Miranda a la Tesorería del Municipio de Boquete por el uso del agua.

TERCERA: El suministro de agua tendrá una duración de 50 años a razón de ciento treinta balboas mensuales (B/.130.00) y suministrar al USUARIO con agua de dos pulgadas (2") al Proyecto. PARÁGRAFO: EL USUARIO operará la tubería de agua de su posición actual a su propio costo y suministrará la mano de obra y los materiales para su funcionamiento y reparación.

CUARTA: EL USUARIO, podrá ceder este contrato a sus sucesoras o sociedades que la compran en el futuro con la autorización por escrito de EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE.

QUINTA: EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE, proporciona EXCLUSIVAMENTE al USUARIO y comunidades adyacentes si es necesario.

SEXTA: GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A. se obliga y así lo acepta El SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE a firma un nuevo contrato por el servicio de agua presento, una vez este firmado el presente documento con la consecuencia de no ser firmado quedará entendido que el agua dada pasará nuevamente al Municipio de Boquete, sin reclamaciones judiciales o administrativas, renunciado GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A. a la interposición de cualquier proceso en cualquier vía.

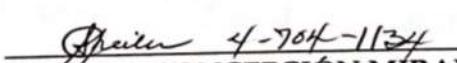
ENTERADAS LAS PARTES, del contenido y consecuencias de este convenio, así lo suscriben y convienen en esta fecha, en la que el presente autorización inicia su vigencia, dado en la Boquete, Distrito de Boquete, hoy Diez (10) de agosto de Dos Mil Dieciocho (2018).

Por: EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA DEL DISTRITO DE BOQUETE.

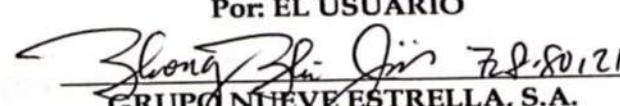

EMIGDIO ENRIQUE WALKER VASQUEZ
Cédula N°4-758-892
Alcalde del Distrito de Boquete



Por: EL USUARIO


SHEILA CONCEPCIÓN MIRANDA
Céd. 4-704-1134

Por: EL USUARIO


GRUPO NUEVE ESTRELLA, S.A.
ZHIJUN ZHONG
Céd. E-8-80121

12. Monitoreos ambientales.



**INFORME DE INSPECCIÓN DE
CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN
DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS
PM10**

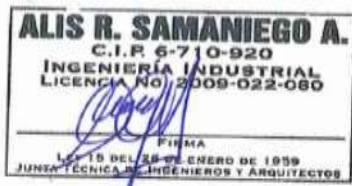
**PROYECTO: AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN
AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE**

FECHA: 16 DE JUNIO DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-23-27-G&G-07-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

CONTENIDO

1. Información General
 - Datos Generales de la Empresa
 - Descripción del trabajo de Inspección
2. Método
3. Norma Aplicable
4. Identificación del equipo
5. Datos de la Medición
6. Resultados de la Inspección
 - 6.1 Tabla de resultados
 - 6.2 Gráfico Obtenido
- 7- Anexos



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio:

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL – MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10.

1.2 Identificación de la aprobación del Servicio: 22-27-G&G-07-LMA-V0

1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE LA MONTAÑA BOQUETE
Promotor del proyecto	GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.
Fecha de la Inspección	16 DE JUNIO DE 2022
Localización del proyecto:	BOQUETE, CHIRIQUÍ
Coordinadas:	PUNTO 1: 970024 N / 342055 E

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, la Medición de Partículas suspendidas PM10, en Boquete, Chiriquí, el día 16 de junio del año 2022.

Las condiciones ambientales registradas durante la medición corresponden a los valores:

Temperatura: 24.7 °C

Velocidad del Viento: 4.0 Km/h

Humedad Relativa: 74.8 %Rh

2. MÉTODO

De acuerdo con la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada PM 10.

El LMA realiza todas sus inspecciones cumpliendo con los protocolos del MINSA, para la prevención de la propagación y contagio del SARS COVID 2.

3 | Página

22-23-27-G&G-07-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

3. NORMA APLICABLE

Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad Banco Mundial

TABLA 1.1.1: Guía de calidad del aire ambiente de OMS

CONTAMINANTE	PERÍODO PROMEDIO	VALOR GUÍA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
MP _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ANUAL	5 (Guía)
	24 HORAS	15 (Guía)
MP10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ANUAL	15 (Guía)
	24 HORAS	45 (Guía)

4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MEDIDOR DE PARTÍCULAS PM 10

Instrumento utilizado AEROQUAL
Marca del equipo AEROQUAL
Fecha de calibración 19 DE OCTUBRE DE 2021

5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el **Medidor de partículas** calibrado, Tomando lecturas de 1 minuto durante una hora en un punto, grafica de resultados.

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

6.1 TABLA DE RESULTADOS

PUNTO 1

HORA	MEDICIÓN PM10 EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$
11:31 a. m.	1
11:32 a. m.	3
11:33 a. m.	2
11:34 a. m.	3

22-23-27-G&G-07-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

4 | Página



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

11:35 a. m.	2
11:36 a. m.	1
11:37 a. m.	2
11:38 a. m.	4
11:39 a. m.	3
11:40 a. m.	3
11:41 a. m.	2
11:42 a. m.	3
11:43 a. m.	1
11:44 a. m.	2
11:45 a. m.	3
11:46 a. m.	4
11:47 a. m.	5
11:48 a. m.	4
11:49 a. m.	2
11:50 a. m.	2
11:51 a. m.	3
11:52 a. m.	4
11:53 a. m.	3
11:54 a. m.	2
11:55 a. m.	4
11:56 a. m.	6
11:57 a. m.	5
11:58 a. m.	3
11:59 a. m.	2
12:00 p. m.	1
12:01 p. m.	2
12:02 p. m.	1
12:03 p. m.	2
12:04 p. m.	1
12:05 p. m.	2
12:06 p. m.	2
12:07 p. m.	2
12:08 p. m.	2
12:09 p. m.	2
12:10 p. m.	1
12:11 p. m.	1
12:12 p. m.	2
12:13 p. m.	2
12:14 p. m.	2

5 | Página

22-23-27-G&G-07-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

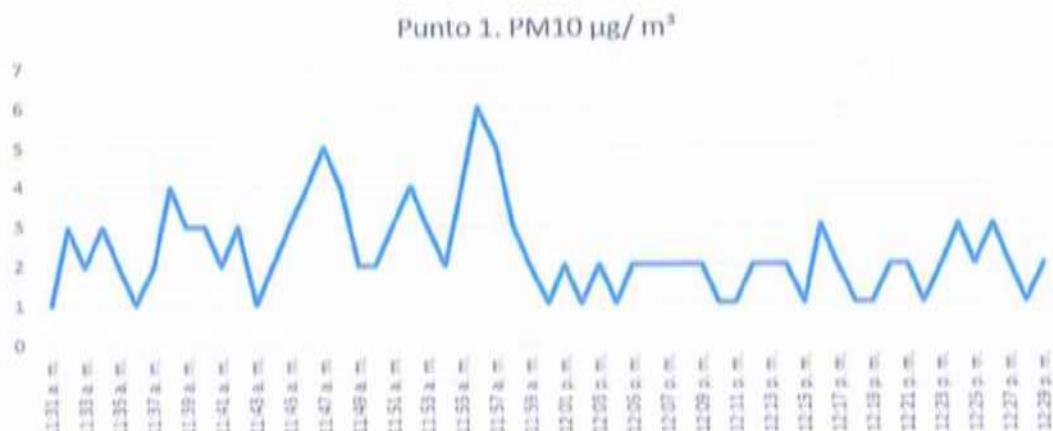


Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

12:15 p. m.	1
12:16 p. m.	3
12:17 p. m.	2
12:18 p. m.	1
12:19 p. m.	1
12:20 p. m.	2
12:21 p. m.	2
12:22 p. m.	1
12:23 p. m.	2
12:24 p. m.	3
12:25 p. m.	2
12:26 p. m.	3
12:27 p. m.	2
12:28 p. m.	1
12:29 p. m.	2
promedio	2.3

6.2 GRÁFICO OBTENIDO

PUNTO 1



6 | Página

22-23-27-G&G-07-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

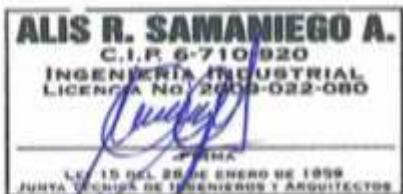
6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

PM10 1 hour Average = 2.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

El resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo con el valor Guía (45 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)), de acuerdo con la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1, de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permisible.

6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

ING. ALIS SAMANIEGO
6-710-920



7- ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

22-23-27-G&G-07-LMA-V0
Formulario: FF-23-02-LMA
Revisión: 3
Inicio de vigencia: 26-7-2021

7 | Página



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

UBICACIÓN DEL PROYECTO

PUNTO 1



BOQUETE, CHIRIQUÍ

PUNTO 1: 970024 N / 342055 E



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5

Certificado No: 133-21-143 v.0

PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor Ambiental de Material Particulado V.0

Cliente: Laboratorio de Mediciones Ambientales.
Dirección: Chinqui, David
Modelo: Aeroqual Serie600L
Serie: 6000L 2411201-7022.

Fecha de Recibido: 11-oct-21
Fecha de Calibración: 19-oct-21

Condiciones de Prueba al inicio

Temperatura: 22.2 °C
Humedad: 48%
Presión Barométrica: 1012 mbar

Condiciones de Prueba al finalizar

Temperatura: 22.2 °C
Humedad: 48%
Presión Barométrica: 1012 mbar

Componente:
Sensor PM2.5 / PM10.

No. De serie:
5003-53088-001-001

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Multisizer II e. Polvo de prueba fino ISO 12103-1 A2.

Mediciones de Pruebas	PM2.5 mg/m³	PM10 mg/m³
Referencia en Zero	0.000	0.000
Resultado del Sensor en Zero	0.000	0.000
CALIBRACION		
Referencia en Calibración	0.245	0.276
Resultado del Sensor de Particulado	0.238	0.269

Calibrado por: Ezequiel Cedeño
Número:

Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 19-oct-21

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Ríos R.
Nombre:

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 20-oct-21

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este informe no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente, sin la autorización escrita de Grupo ITS Holdings.

Los datos, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Chanes, Collo A y Collo H - Casa 145
Tel.: (507) 222-2263, 923-7500. Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibracion@grupo-its.com

10 | Página

22-23-27-G&G-07-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021



LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: AMPLIACIÓN Y
REMODELACIÓN AGUA DE LA
MONTAÑA BOQUETE

FECHA: 16 DE JUNIO DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-16-27-G&G-07-LMA-V0



APROBADO POR:
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APLICABLE	4
4. EQUIPO	5
5. DATOS DE LA INSPECCIÓN	6
6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE	7
7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	8
8. INTERPRETACIÓN	8
9. DATOS DEL INSPECTOR	9
10. ANEXOS	9



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambiental

1.2 Identificación de la Aprobación del Servicio: 22-27-G&G-07-LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN AGUA DE MONTAÑA BOQUETE
Promotor del Proyecto	GRUPO NUEVE ESTRELLAS, S.A.
Fecha de la inspección	16 DE JUNIO DE 2022
Localización del proyecto	BOQUETE, CHIRIQUÍ
Coordinadas	PUNTO 1: 970024 N / 342055 E

1.3 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 16 de junio de 2022, en horario diurno, a partir de las 11:30 a.m. en Boquete, Chiriquí.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

L_{eq} → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

L_{90} → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



2. MÉTODO

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA-V0, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 "Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

3. NORMA APLICABLE

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

Artículo 9: Cuando el ruido de Fondo o ambiental en las fábricas, industriales, talleres, almacenes o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así:

- ❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



- ❖ Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.
- ❖ Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.

4. EQUIPO DE MEDICIÓN

Instrumento utilizado	Sonómetro integrador
Modelo	Casella Cel 620 B
Serie del sonómetro	Acoustic Calibrator
Serie del calibrador acústico	4806771
Fecha de calibración	5039133
Norma de fabricación	11 de mayo de 2022
Se ajustó antes y después de la medición	IEC 61672-1-2002-5
Soporte	IEC 60651: 1979 tipo 1
	Especificación ANSI S1.4 Tipo 1 para sonómetros
	114 dB
	Trípode



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

PUNTO 1.

DATOS DE LA MEDICIÓN					
HORA DE INICIO	11:30 PM		HORA FINAL	12:30 PM	
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA SERIE CEL- 200				
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB +0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO CUMPLE	
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM			
HUMEDAD	74.8 %Rh		NORTE	970024	
VELOCIDAD DEL VIENTO	4.0 km/h		ESTE	342055	
TEMPERATURA	24.7 °C		Nº PUNTO	1	
PRESIÓN BAROMÉTRICA	-		CLIMA		
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		NUBLADO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	SOLEADO <input type="checkbox"/>	
FRENTE AL CEMENTERIO, FRENTE A LA EMPRESA, ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS Y CAMIONES.			LLUVIOSO <input type="checkbox"/>		
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS <input checked="" type="checkbox"/> SI	CANT 2	LIGEROS <input checked="" type="checkbox"/> SI	CANT 5	
TIPO DE SUELO		PEDREGOSO			
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:		1.50 METROS			
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:		3 METROS			
TIPO DE RUIDO					
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/> SI	INTERMITENTE <input type="checkbox"/>		IMPULSIVO <input type="checkbox"/>		
TIPO DE VEGETACIÓN					
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/> SI	BOSQUE <input type="checkbox"/>	PASTIZAL <input type="checkbox"/>	MATORRAL <input type="checkbox"/>		
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN					
Leq	56.1		Lmin	55.5	
Lmax	72.7		L90	55.9	
DURACIÓN	1 HORA		OBSERVACIONES	L RESIDUAL: 48.6	
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE					
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4	Leq 5	Observaciones
56.3	55.9	56.4	56.1	55.5	



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de la incertidumbre de medición para L_{A1q}

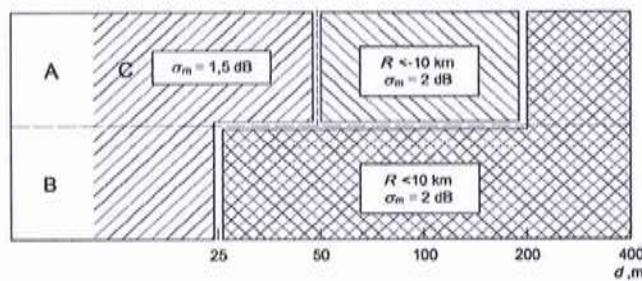
Incertidumbre típica				Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
Debido a la instrumentación ^a	Debido a las condiciones de funcionamiento ^b	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno ^c	Debido al sonido residual ^d		
1,0 dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$ dB	$\pm 2,0 \sigma_i$ dB

^a Para la instrumentación de clase 1 de la Norma IEC 61672-1:2002. Si se utiliza otra instrumentación (clase 2 de la Norma IEC 61672-1:2002 o sondaños tipo 1 de las Normas IEC 60951:2001/IEC 60804/2000) o micrófonos direccionales, el valor será mayor.

^b Para ser determinado al menos a partir de tres mediciones, a condicione de repetibilidad, y preferiblemente cinco (el mismo procedimiento de medición, los mismos instrumentos, el mismo operador, el mismo lugar) y no se posicione donde las variaciones en las condiciones meteorológicas ejerzan una influencia débil en los resultados. Para mediciones a largo plazo, se requieren más mediciones para determinar la desviación típica de repetibilidad. Para el ruido del tráfico rodado, se indican algunas directrices para el valor de X en el apartado 6.2.

^c El valor varía dependiendo de la distancia de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalezcan. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventaja meteorológica simplificada (en este caso $F = \sigma_i$). Para mediciones a largo plazo, es necesario tomar las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinadas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son mínimas. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden sumarse de forma considerable a la incertidumbre de medición.

^d El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidas y el sonido residual.



Leyenda
A alto
B bajo
C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora, R , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica, σ_m , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente/receptor (A a C), en suelos porosos. A distancias d , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor

$$10 \text{ km} \text{ y entonces la incertidumbre de medición, } \sigma_m, \text{ es igual a } \left(1 + \frac{d}{400} \right) \text{ dB}$$



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



6.1. Cálculo de la incertidumbre para la medición del proyecto:

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 5 mediciones, para el cálculo de la "Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)", la "Incertidumbre de la variable debido al Instrumento", la "Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)" y el aporte de la "Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)".

Punto de Inspección	Incertidumbre del Instrumento.	Incertidumbre debido a las condiciones del funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
1	0.70	0.71	0.50	0.36	1.55	+ - 3.10

7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	Leq(dBA)	Distancia al receptor (m)	L90 (dBA)	Incertidumbre
Punto 1.	56.1	3 METROS	55.9	+ - 3.10

8. INTERPRETACIÓN

Los datos de las mediciones de ruido ambiental se obtuvieron en el área más cercana del proyecto a la fuente principal de ruido, en el Punto 1, en horario diurno, con su cálculo de incertidumbre.

De acuerdo con Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles, no debe superar los 60.0 dBA para horario diurno y los 50.0 dBA para horario nocturno, en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. Por lo tanto, el Punto 1 se encuentra por debajo de los límites permisibles.



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



9. DATOS DEL INSPECTOR

NOMBRE: Alis Samaniego

CEDULA: 6-710-920

CARGO: Inspector

FIRMA



10. ANEXOS

1. Evidencias Fotográficas
2. Ubicación
3. Certificado de calibración



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL
PUNTO 1**



22-16-27-G&G-07-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

10 | Página



Plaza COÓPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



UBICACIÓN DE LA INSPECCIÓN



BOQUETE, CHIRIQUÍ

PUNTO 1: 970024 N / 342055 E



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

Certificado No: 602-2022-067 v.0

Datos de Referencia

Cliente: Laboratorios de Mediciones Ambientales
Customer

Usuario final del certificado:
Certificate's end user

Dirección:
Address

Instrumento:
Instrument
Instrumento

Lugar de calibración:
CALTECH
Calibration place

Fabricante:
Manufacturer

Fecha de recepción:
Reception date

Modelo:
Model

Fecha de calibración:
Calibration date

No. Identificación:
ID number

Vigencia:
Valid Thru

Condiciones del instrumento:
Instrument Conditions

Resultados:
Results

No. Serie:
Serial number

Fecha de emisión del certificado:
Preparation date of the certificate:

Patrón(s):
Standards

Procedimiento/método utilizado:
Procedure/method used

Incertidumbre:
Uncertainty

Ver inciso d): en Página 3.
See Section d): on Page 3.

Condiciones ambientales de medición
Environmental conditions of measurement

Temperatura (°C):
Initial 21.1
Final 21.1

Humedad Relativa (%):

59

59

Presión Atmosférica (mbar):

1013

1013

Calibrado por: Cerequiel Cedeño *Eugenio Cedeño* Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.
Técnico de Calibración Director Técnico de Laboratorio *Rubén Ríos R.*

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades
(SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al ambiente bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los cambios que puedan derivarse del uso inadecuado de los datos bajo observación o de este certificado.

El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Chavita, Calle 8ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
Tel: (507) 223-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8007
Av. Alberto Posse 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@itsnetro.com

22-16-27-G&G-07-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

12 | Página



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



ITS Technologies

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

a) Procedimiento o Método de Calibración:

El método de calibración de los medidores de Ruido, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

Este instrumento ha sido calibrado siguiendo los lineamientos del PTC-10 PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN DE RUIDO (SOFÓMETROS).

b) Patrones o Materiales de Referencias:

Instrumento / Instrument	Número de Serie / Serial Number	Última Calibración / last calibration	Próxima Calibración / Next calibration	Trazabilidad / traceability
Sofómetro 0	BDI060002	2022-feb-25	2024-feb-25	TB / a2La
Calibrador Acústico BAK	2512956	2022-may-02	2024-may-01	HBSK / a2La
Calibrador Acústico Quest Cal	KZP070002	2022-feb-25	2024-feb-25	TB / a2La
Generador de Funciones	A2568	2021-nov-19	2023-nov-10	GRS / NIST

c) Resultados:

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U-95 %, k=2)
1 kHz	90.0	89.5	90.5	90.4	90.7	0.2	0.01
1 kHz	100.0	99.5	100.5	100.3	100.7	0.2	0.07
1 kHz	110.0	109.5	110.5	110.2	110.0	0.0	0.01
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.2	114.0	0.0	0.01
1 kHz	120.0	119.5	120.5	120.2	120.0	0.0	0.01

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114.0 dB							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U-95 %, k=2)
125 Hz	97.9	98.9	98.9	97.6	97.5	-0.1	0.01
250 Hz	105.4	104.4	106.4	105.3	105.1	-0.3	0.01
500 Hz	110.8	109.8	111.8	110.6	110.6	0.0	0.01
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.2	114.0	0.0	0.01
2 kHz	115.2	114.2	116.2	115.0	114.8	-0.4	0.01

Pruebas realizadas para octava de banda							
Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Incertidumbre Exp (U-95 %, k=2)
10 Hz	114.0	113.8	114.2	113.1	113.8	-0.2	0.01
31.5 Hz	114.0	113.8	114.2	113.9	114.0	0.0	0.01
63 Hz	114.0	113.8	114.2	113.1	114.1	0.1	0.01
125 Hz	114.0	113.8	114.2	113.6	114.1	0.1	0.01
250 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.2	0.2	0.01
500 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.2	0.2	0.01
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.2	0.2	0.01
2 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.2	0.2	0.01
4 kHz	114.0	113.8	114.2	113.2	114.2	0.2	0.01
8 kHz	114.0	113.8	114.2	111.0	114.2	0.2	0.01
16 kHz	114.0	113.8	114.2	109.3	114.0	0.0	0.01

602-2022-067 v.0

22-16-27-G&G-07-LMA-V0
Formulario: FP-16-02-LMA
Revisión: 2
Inicio de vigencia: 26-7-2021

13 | Página



Plaza COOPEVE, Local N°7,
Teléfono: 730-5139/
labmedicionesambientales@gmail.com



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Calibration Certificate

d) Incertidumbre:

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración de medidores de ruidos (sonómetro) se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la Incertidumbre GLUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la incertidumbre estandar por un factor de cobertura ($k = 2$) que asegura el nivel de confianza al menos 95%.

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado.

e) Observaciones:

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

f) Condiciones del Instrumento:

Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario y de acuerdo a la norma de referencia.

g) Referencias:

Los equipos de medición incluyen sonómetros en cumplimiento con la norma IEC 61672-1 (clase 1 ó 2), en cumplimiento con la norma IEC 61260 (con filtros de octavas de banda y frecuencias de octava).

FIN DEL CERTIFICADO