

David, 6 de julio de 2022

**ING. KRISLLY QUINTERO**  
 Directora Regional  
 Ministerio de Ambiente - Chiriquí  
**David, Chiriquí**  
 E. S. D.



Ing. Quintero:

Por medio de la presente, damos contestación a la nota DRCH-AC-1684-06-2022, donde se solicita información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría 1, titulado "**BOQUETE WELLNESS VILLAGE**", a desarrollarse en el corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En lo que respecta a los puntos **3.1 ALCANCE, OBJETIVO METODOLOGÍA Y 5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA, ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN**; luego de revisado y analizada la información descrita en ambos puntos, se constató que la información presentada difiere entre sí. Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:
  - a. **Definir**, el alcance que tendrá el proyecto propuesto a desarrollarse y las actividades que el mismo comprende.
  - b. **Unificar y Presentar**, los objetivos del proyecto acorde con la actividad propuesta a desarrollar.

#### RESPUESTA 1:

El punto 3.1. indica claramente el **alcance del estudio**, no del proyecto. El alcance del estudio abarca la identificación de las características principales del proyecto (que en eso se incluye toda la descripción del proyecto, aspectos que no se mencionan aquí para no repetir la información en el documento dos veces), abarca la identificación de los posibles impactos y también la opinión de la comunidad respecto al proyecto. El **objetivo del estudio** es precisamente contar con una herramienta de gestión ambiental que permita garantizar el desarrollo de este proyecto de inversión privada acorde con el entorno ambiental y la opinión comunitaria.

El punto 5.1. se refiere al **objetivo del proyecto**, no del estudio, y se menciona claramente que el objetivo es brindar nuevos espacios para la oferta turística y de servicios médicos a la población panameña y extranjera. Se incluye también como justificación, la demanda de servicios turísticos y médicos en el mercado panameño, aspecto que abre el compás para inversionistas que deseen aprovechar oportunidades de negocios en Panamá para el desarrollo de esta industria turística.

Por lo indicado anteriormente:

- a. El alcance del proyecto se define como todas las actividades relacionadas para la elaboración de estudios, diseños, planos, actividades constructivas y operativas para un proyecto turístico, que comprende un hotel y una clínica de atenciones médicas, en un globo de terreno de 25,326.34 m<sup>2</sup>, ubicado en la vía El Salto Boquete. Las actividades que comprende el proyecto se resumen en actividades constructivas y operativas, que incluyen: limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructura básica (pozo para el agua potable, alcantarillado sanitario, tendido eléctrico, calles, tanques de agua, áreas verdes, planta de tratamiento), construcción de una edificación de 4 niveles (torre tipo 100), clínica hospital, además de áreas de uso común, amenidades, área social y galería comercial.
- b. El objetivo del proyecto está indicado, como hemos mencionado, en el punto 5.1. del estudio.



En el EsIA presentado en los puntos **9.2 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS** y el punto **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**, se describen impactos y medidas de mitigación que difiere de la información descrita en el punto **3.2. CATEGORIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**. Es decir que se indicó que el proyecto no afecta los criterios de protección ambiental, sin embargo, se identificaron impacto y medidas de mitigación específicas que conduce a la inconsistencia. Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:

- Verificar y aclarar**, la información descrita en los puntos 3.2, 9.2 y el punto 10.0.

#### RESPUESTA 2:

En referencia a la consulta efectuada, planteamos nuevamente la tabla 1 del punto 3.2., para que esté acorde a lo planteado en el punto 9.2. y 10.0.

DESCRIPCIÓN	Nivel de riesgo				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
<b>Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, la flora y fauna, y sobre el ambiente en general</b>					
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje				*	-En el proyecto no se manejará ningún tipo de residuo de carácter industrial peligroso.  -La generación de desechos sólidos y líquidos durante la etapa de construcción son los que se generan comúnmente.
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental				*	Los desechos sólidos generados serán colectados para ser dispuestos en un vertedero municipal. Los desechos de tipo hospitalario serán dispuestos cumpliendo la normativa de salud y dispuestos de forma final por una empresa especializada en el manejo y disposición final de desechos hospitalarios.
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población				*	-En cuanto a los desechos líquidos, correspondientes a las aguas residuales de los servicios sanitarios portátiles durante la construcción, serán debidamente colectados y dispuestos por la empresa responsable del servicio.
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta				*	-Durante la etapa de operación se contará con tratamiento de aguas servidas.
f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios				*	-Por la naturaleza del proyecto no se generan desechos domésticos o domiciliarios que representen un peligro.



DESCRIPCIÓN	Categorización del EsIA				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
					<p>-La dispersión de gases producto de la combustión interna del equipo pesado que se utilizara en el proceso de construcción, es temporal.</p> <p>-La obra propuesta no generará proliferación de patógenos, ni vectores sanitarios.</p>
<b>Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.</b>					
a. Alteración del estado de conservación de suelos.				*	-Este proyecto no alterará de forma significativa, el estado natural del suelo, siendo un suelo de uso agrícola por década.
b. Alteración de suelos frágiles				*	
c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.				*	
d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.				*	-El proyecto no se ubica en áreas con suelos frágiles, no se prevé procesos de desertificación, acidificación, acumulación de sales.
e. Inducción del deterioro del suelo por desertificación, avances a acidificación.				*	
f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo.				*	-No existe vegetación protegida en la zona.
g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.				*	-Para este proyecto, no se afectará flora o fauna de forma significativa.
h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.				*	No existe corriente superficial colindante o dentro del área del proyecto.
i. Introducción de flora y fauna exótica.				*	
j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales.				*	
k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.				*	
l. Inducción a la tala de bosques nativos.				*	
m. Reemplazo de especies endémicas.				*	
n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.				*	



DESCRIPCIÓN	Categorización del EsIA				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.				*	
p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.				*	
q. Efectos sobre la diversidad biológica.				*	
r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.				*	
s. Modificación de los usos actuales del agua.				*	
t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.				*	
u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.				*	
v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.				*	
<b>Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.</b>					
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;				*	El proyecto se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Por lo que no creará, ni modificará algún área protegida.
b. La generación de nuevas áreas protegidas				*	
c. La modificación de antiguas áreas protegidas				*	
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos				*	
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;				*	
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;				*	
g. La modificación en la composición del paisaje;				*	
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.				*	
<b>Criterio 4. Proyectos que generan reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</b>					

**Categorización del EsIA**

DESCRIPCIÓN	Nivel de riesgo				OBSERVACIONES
	ID	II	IA	NI	
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente				*	-El desarrollo del proyecto no afectará grupos humanos protegidos, comunidades establecidas, grupos étnicos, sus actividades económicas, sociales ni culturales.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales				*	-No afectará el acceso a recursos naturales de subsistencia.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local				*	Este desarrollo, en particular, no causará, cambios en la demografía local
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas				*	
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales				*	
f. Los cambios en la estructura demográfica local				*	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural				*	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.				*	
<b>Criterio 5. Se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos</b>					
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarada.				*	-Con el desarrollo del proyecto no se afectará ningún sitio de interés histórico patrimonial, arquitectónico o arqueológico.
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado				*	
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.				*	

El análisis y valoración de los impactos ambientales del cuadro 9.2. indica claramente que su importancia ambiental es baja o muy baja.



3. En el Punto 5.) Descripción Del Proyecto, Obra o Actividad, se indica lo siguiente: ... Las actividades constructivas y operativas incluyen limpieza, nivelación de terreno, movimiento de tierra, conformación de calles y drenajes, construcción de infraestructuras básica (pozo para el agua potable) alcantarillados sanitarios, tendido eléctrico, calles, tanques de agua, áreas verdes, planta de tratamiento, construcción de una edificación de 4 niveles (torre tipo 100), clínica hospital, además de áreas de uso común amenidades, área social, galería comercial y otros..., sin embargo no se amplía información sobre la distribución y ubicación de los componentes del proyecto. Por lo antes mencionado se le solicita lo siguiente:

- Presentar, las coordenadas UTM de la ubicación de cada uno de los componentes con los cuales contara el proyecto propuesto a desarrollare Indicar, la superficie a impactar por cada componente del proyecto.
- Presentar, planos a escala legible, del proyecto propuesto a desarrollar con sus diferentes componentes en las etapas que conlleva el desarrollo del mismo.
- Describir, información referente a las actividades que se llevaran a cabo en fase operativa.

#### RESPUESTA 3:

- Se adjunta tabla de los componentes del proyecto son sus coordenadas aproximadas (UTM Sistema WGS 84)

Componente	Coord. Este	Coord. Norte	Área estimada (m <sup>2</sup> )
Clínica hotel	337480.50	972291.36	2757.14
	337532.00	972278.90	
	337522.00	972231.00	
	337469.71	972242.64	
Galería Comercial	337548.74	972274.74	750.50
	337606.95	972263.11	
	337601.96	972250.85	
	337546.56	972262.69	
Área Social o Amenidades	337544.17	972254.44	2236.80
	337585.85	972246.02	
	337573.38	972187.02	
	337532.42	972195.43	
Torre 100 Aparthotel	337599.87	972242.95	5462.81
	337618.50	972236.64	
	337593.72	972166.82	
	337575.26	972173.14	

\*Nota: Las coordenadas que se presentan en esta tabla fueron estimadas en polígonos que encierran cada una de las estructuras planteadas en el plano arquitectónico del proyecto. Las áreas que se presentan en la tabla son las estimadas por el diseñador acorde a los espacios que ocuparán cada uno de los componentes sobre el terreno.

- Se adjunta a esta nota, el plano arquitectónico con la vista de planta del proyecto en su conjunto, en tamaño legible.
- La etapa de operación del proyecto contempla las siguientes actividades:
  - Gestión de operación de la hotel-clínica, que incluye recepción de huéspedes, atención hotelera y/o hospitalaria, con sus actividades inherentes de mantenimiento general (sistemas instalados y estructuras), recepción de insumos requeridos para el funcionamiento de la clínica hotel, gestión de desechos sólidos (colección, disposición temporal en sitio destinado para tal fin, retiro del área para disposición final)
  - Gestión de operación del aparthotel, con sus actividades inherentes de mantenimiento en general (sistemas instalados y estructuras)
  - Gestión de operación de la galería comercial, con sus actividades inherentes de mantenimiento general (sistemas instalados y estructuras)
  - Gestión de operación de área social / amenidades, con sus actividades inherentes de mantenimiento general, incluyendo áreas verdes.



AL

- v. Gestión de mantenimiento de infraestructura instalada (tanque de agua, sistema de pozo para abastecimiento de agua, planta de tratamiento de aguas residuales, áreas verdes, estacionamientos, entre otros).
4. En el punto **5.4.2., construcción**, se indica lo siguiente...*las actividades más importantes para desarrollar en la ejecución de proyecto son las siguientes... - Movimiento de tierra, conformación y cuneteo de calles, - construcción de drenajes pluviales*, sin embargo, se requiere de mayor información respecto a lo siguiente:
- Ampliar**, la información presentada, referente a si llevará a cabo trabajos de nivelación y/o relleno del terreno. A la vez **indicar**, los volúmenes aproximados de material remover, en caso de requerir material externo, presentar toda la documentación necesaria que respalte la actividad.
  - Indicar**, los sitios de disposición de material edáfico producto de los trabajos que se realizaran en el proyecto.
  - Indicar y Describir**, las medidas de mitigación requeridas, para los impactos generados por los movimientos de suelo a desarrollar, así como los impactos ambientales a producir y sus respectivas medidas de mitigación, en base a los trabajos de terracería que se requieran realizar al momento de desarrollarse el proyecto. **Presentar**, medidas cónsonas con los impactos a producir.
  - Indicar**, como se llevará el manejo de las aguas pluviales del proyecto y hacia donde serán evacuadas las mismas y si se verán afectados predios y/o terreno de terceras personas.
- RESPUESTA 4:**
- Actualmente la empresa promotora solo ha definido el anteproyecto, por lo cual no existe información referente a volúmenes aproximado de tierra a remover. No se contempla actualmente material de préstamo. De requerirse, el promotor se compromete a seleccionar un sitio que cuente con una herramienta de gestión ambiental vigente.
  - El promotor ha identificado inicialmente el Vertedero Municipal de Boquete como sitio preliminar para la disposición de desechos sólidos generados por las actividades iniciales del proyecto, incluyendo material edáfico. Para ello se gestionarán los permisos y pagos correspondientes ante el Municipio de Boquete.
  - Las medidas de mitigación requeridas para los impactos generados por el movimiento de suelo y trabajos de terracería están contenidas en la tabla 12 del EsIA (ver efectos de generación de desechos sólidos no peligrosos, compactación, erosión y dispersión de partículas de polvo por movimiento de tierra y nivelación de terreno, cada uno de ellos con sus respectivas medidas de mitigación).
  - Las aguas pluviales del proyecto serán evacuadas según los diseños finales de planos constructivos que están en proceso de desarrollo. Se estima que estas aguas serán canalizadas hacia el drenaje existente de cuneta abierta de la calle frontal de la propiedad. No se verán afectados predios y/o terrenos de terceras personas.
5. En el punto **5.4.2., construcción**, pág. 35, se indica lo siguiente... *-Construcción de planta de tratamiento de aguas residuales. -instalación de tuberías sanitarias para alcantarillado sanitario...*, mientras tanto en el Estudio de Impacto Ambiental presentado y en los planos anexados no se indica la ubicación del exacta del área a construir dicha Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, además en anexo 10: **Descripción del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales**, en la pág. 141, específicamente en el párrafo...*figura No.3., en el sistema de cloración para la eliminación de los patógenos remanentes en el agua residual, quedando ya apta para su vertimiento hacia un cuerpo receptor y cumpliendo con la normativa panameña....* sin embargo, durante la inspección el consultor ambiental manifestó que aún no se tiene la ubicación exacta de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales y el manejo de la disposición final de la misma ya que

sería mediante lecho percolador o descarga directa al cuerpo de agua ubicada en la parte posterior del proyecto. Por lo tanto, deberá:

- Presentar**, las coordenadas UTM de ubicación de la planta de tratamiento y el punto de la descarga e **Indicar**, el tipo de descarga.
- Presentar**, el alineamiento de la tubería de conducción de las aguas residuales generadas por el proyecto en fase operativa.
- Indicar**, que medidas implementará el promotor para evitar la afectación de usuarios del recurso hídrico aguas abajo, ya que en el área de influencia indirecta se encuentra la toma de agua Las Mercedes, la cual abastece de agua potable al distrito de Boquete.
- Presentar**, pruebas de percolación, debidamente selladas y firmadas por el profesional idóneo que realizo las mismas, que incluya el análisis de los resultados.

#### RESPUESTA 5:

- Las coordenadas UTM de la ubicación aproximada de la planta de tratamiento de aguas residuales se presentan a continuación:

Punto	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1	337602.27	972153.19
2	337612.19	972149.54
3	337596.88	972138.53
4	337606.98	972134.81

El tipo de descarga que plantea la promotora es de percolación para el reuso de las aguas tratadas e irrigación de áreas verdes, por lo cual el punto de descarga será definido según el diseño final del sistema de efluente de la planta de tratamiento.

- El promotor se encuentra aún en fase de desarrollo de planos constructivos, por lo cual no se tiene un alineamiento de la tubería sanitaria en estos momentos, pues esto dependerá de los diseños finales.
- El proyecto no colinda con una fuente de agua superficial continua. Por lo cual no se ha identificado riesgo alguno respecto al recurso hídrico aguas abajo del proyecto. Se implementarán medidas de mitigación para el tema de los procesos erosivos durante la época de lluvias como se indica en el Plan de Manejo Ambiental y se plantea de igual manera implementar un sistema de recirculación del efluente tratando de las aguas residuales del proyecto, para maximizar su reuso y minimizar su caudal a cualquier drenaje pluvial natural cercano.
- El promotor se compromete a implementar las pruebas de percolación que se requieran una vez se tengan los alineamientos de tuberías del efluente final de la PTAR, de forma tal de poder garantizar que el mismo percole adecuadamente dentro del proyecto. En este momento ese alineamiento no está definido y por esta razón se recomienda esperar a que el diseño final se encuentre culminado.

- En el acápite **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**, pág. 37, se describe...*la construcción de pozos para el suministro de agua...* además en punto **5.6.1., Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, pág. 38, donde se indica... *el promotor implementara una iniciativa de perforación de pozos dentro del área del proyecto, para garantizar el abastecimiento de este.* En base a lo descrito anteriormente se le solicita:

- Indicar y georreferenciar**, el número de pozos a construir.

#### RESPUESTA 6:

- El promotor no ha seleccionado aún un sitio definitivo para el tema de la perforación del pozo para el proyecto. Sin embargo, podríamos indicar, para referencia, un sitio probable con la coordenada siguiente:

COORDENADA ESTE: 337474.75  
 COORDENADA NORTE: 972302.90



7. En lo que respecta al punto **5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES**, en el EsIA presentado, no se describe ni se indiquen cual y/o donde se realizara el manejo y la disposición final de los desechos sólidos y peligrosos que se generaran producto de la actividad propuesta a realizar. Por lo anterior, se le solicita lo siguiente:

- Indicar**, como se llevará a cabo el manejo y disposición final de los desechos tanto sólidos (incluyendo los desechos de la demolición) como los del área del hospital, que se generaran producto de la actividad propuesta a desarrollar, en las diferentes etapas que conlleva el desarrollo de dicho proyecto.
- Describir**, información referente al tipo de desechos hospitalarios (biológicos, químicos, farmacéuticos, radiactivos, desechos de gran tamaño y/o difícil manejo) que se generaran y manejaran en el área de la clínica; considerando, todas las fases del proyecto, incluyendo fase operativa.

#### RESPUESTA 7:

- El manejo y disposición final de los desechos sólidos está explicado en el punto 5.7.1., dentro de la tabla Nº 4 (Disposición y Manejo de Desechos Sólidos en las fases del proyecto), página 40.
- Los desechos de tipo hospitalario que se generarán durante la fase de operación del proyecto, efectivamente se refieren a desechos comunes o no peligrosos, y a los desechos peligrosos.  
Los desechos comunes o no peligrosos se refieren a residuos comunes o domiciliarios (papeles, cartones, cajas, plásticos, restos de alimentos y materiales de limpieza en general, entre otros) y los residuos reciclables (papeles, plásticos, vidrio, telas, entre otros).  
Los desechos peligrosos se refieren a residuos biopatogénicos (desechos orgánicos e inorgánicos generados durante diferentes etapas de atención de salud, como por ejemplo lancetas, agujas, restos de ampollas, residuos de vacunas, entre otros) y a residuos químicos (fármacos parcialmente consumidos o vencidos, jeringas, guantes, frascos, batas, bolsas de papel absorbente y demás materiales que se usen durante la aplicación de un fármaco).

8. En el acápite **5.8., Concordancia con el Plan de Uso de Suelo**, se indica...el área donde se ubicará el proyecto no cuenta con un *Esquema de Ordenamiento Territorial aprobado*. *A la zona donde se desea llevar a cabo el proyecto se está solicitando un uso de suelo RMI-C2: Residencial de Alta Densidad - Comercial de Intensidad Alta o Central...* Por lo antes descrito se le solicita lo siguiente:

- Presentar**, la certificación de asignación de uso de suelo emitida por la entidad competente, puesto que el sitio propuesto para el desarrollo del proyecto no presenta concordancia con el uso de suelo que mantiene el área actualmente.

#### RESPUESTA 8:

- El promotor reitera que el área no cuenta con un uso de suelo asignado como tal. Por lo cual no hay una certificación de asignación de suelo emitida por entidad competente. Una vez se sometan los planos de anteproyecto a esta entidad, se hará la solicitud de acuerdo al tipo de proyecto que se desea desarrollar en esta área.
9. **Presentar**, informes de Monitoreo de Ruido y Calidad de Aire, según lo establece el Código Judicial Título II, artículo 833 (informes originales, autentificadas o copias cotejadas con su original), adjuntando el certificado de calibración del equipo utilizado en las mediciones realizadas.

#### RESPUESTA 9:

Se adjunta a esta nota, los informes de monitoreo de calidad de aire y ruido, en original, realizados en el área del proyecto.



10. En el cuadro presentado en la página 69 del EsIA, se hace mención a lo siguiente: "...Impacto identificado: Cambios en la calidad del agua...". En base a lo anterior, se le solicita lo siguiente:

- Aclarar e Indicar, el impacto específico, producto de la generación de desechos líquidos en todas las fases del proyecto.

**RESPUESTA 10:**

- Se identifica el impacto sobre la calidad del agua, porque el proyecto en su fase operativa generará aguas residuales, lo cual puede generar riesgo de contaminación tanto en cualquier corriente superficial cercana o en las aguas subterráneas del área. Por lo tanto, se contempla la medida de mitigación de implementar la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales que permita sanear las aguas servidas y que las mismas puedan ser reusadas o dispuestas a nivel subterráneo como efluente final. Para ello es importante que la empresa promotora contemple el mantenimiento periódico de esta planta de tratamiento y el monitoreo periódico de la calidad del efluente tratado.

11. En el punto 6.6 Hidroología, se indica que... *En la parte posterior de la finca 18614, en el área que no será intervenida por el proyecto, existe una pequeña corriente de agua, la cual fue caracterizada para conocer la calidad del agua de la misma. Esta corriente no tiene nombre asignado, pues más bien funciona como drenaje estacional para el área donde se ubica el proyecto. El proyecto no contempla intervención sobre el cauce de esta quebrada ni afectación sobre su bosque de galería, sin embargo, puede contemplarse que sirva de efluente final de la planta de tratamiento de aguas residuales que será construida para el proyecto....* además, se constata a través de la evaluación **que la fuente hídrica colindante al área del proyecto es una quebrada permanente, denominada Quebrada Grande.** Por lo tanto, se le solicita lo siguiente:

- Presentar, estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada colindante en la parte posterior del proyecto, puesto que se requiere conocer y evaluar el caudal de la misma.
- Presentar, línea base de la Quebrada Grande incluyendo fauna acuática, puesto que durante la inspección se indicó la posible descarga de la PTAR la quebrada.
- Presentar, los impactos y medidas de mitigación correspondientes a los factores agua e ictiofauna.

**RESPUESTA 11:**

- La depresión existente en la parte posterior de la finca donde se llevará a cabo el proyecto sirve de drenaje para las aguas de escorrentía del área, sin embargo, esta no colinda con el área del proyecto. La misma se encuentra a una distancia aproximada de 165 metros de la línea sur del área de desarrollo del proyecto y a un desnivel superior a los 20 metros aproximadamente. Por lo cual, no hay evidencia de que haya algún riesgo para el proyecto por temas de escorrentía durante eventos de lluvia. Por esta razón, la empresa promotora considera innecesario generar un estudio hidrológico e hidráulico, aspecto que obligaría a realizar topografía especial en esta área, cuando la misma no se encuentra ni dentro ni colindante con el proyecto Boquete Wellness Village.
- Durante la toma de muestra de agua en el sitio donde se encuentra la depresión o drenaje estacional, se notó que no hay vida acuática en esta área, pues el caudal es mínimo y brota de una tubería inserta en una ladera del terreno. La empresa promotora reitera que no existe plan de intervención sobre esta área. Incluso, la empresa ha indicado la intención de establecer un sistema de recirculación de agua tratada para el efluente final de la planta de tratamiento, que garantice aún más la no intervención del área donde se encuentra este drenaje estacional.
- Esta consulta no aplica por la reiteración de no intervención sobre esta área del terreno.



**12.** En el punto **8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA** en las encuestas aplicadas y la volante informativa, no se le indica a la población entrevistada que el proyecto propuesto a desarrollarse, contara con planta de tratamiento para el manejo de las aguas residuales del proyecto en sus diferentes fases; tomando consideración el artículo 29 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, indica lo siguiente: "...los promotores de actividades, obras o proyectos, públicos y privados, harán efectiva la participación ciudadana en el proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental a través de los siguientes mecanismos: ...1. Para los Estudios Categoría I: Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizaran durante su ejecución...". Tomando en consideración este aspecto, se le solicita lo siguiente:

- Presentar**, evidencias en donde se indique que la comunidad fue puesta en conocimiento sobre el proyecto con todos los componentes a desarrollar, en sus diferentes fases, etapas, actividades o tareas.

#### **RESPUESTA 12:**

- La comunidad que será afectada directamente por el proyecto fue visitada e informada verbalmente sobre el alcance del proyecto, explicándose que el mismo se desarrollará en una sola fase, y que conlleva todas las características inherentes a un proyecto de construcción de infraestructura. Para ello se les involucró de la siguiente forma:
  - Solicitándoles su opinión respecto al proyecto con una encuesta escrita, donde estuvieron de acuerdo en firmar la constancia de que fueron encuestados
  - Se les dejó una volante informativa que en su conjunto muestra el nombre del proyecto, promotor, tipo de proyecto, alcance, ubicación y área del mismo, explicando que el proyecto contemplaría su propio abastecimiento de agua con pozo perforado y un sistema de tratamiento de aguas servidas para todo el complejo.
  - Para garantizar la atención de cualquier duda adicional o comentario respecto al proyecto, el consultor principal del estudio brindó su correo electrónico al final de la volante.
  - También se remitieron sendas notas informativas a las autoridades locales (alcalde de Boquete y representante de corregimiento), aspecto que refuerza el interés de visibilizar el proyecto a nivel comunitario.
  - Todos estos documentos fueron aportados en el EsIA en anexos.

A la fecha, no se han recibido consultas o comentarios por parte de algún miembro de la comunidad de Boquete.

**13.** Dado que el proyecto a desarrollar es un centro hospitalario, en los Criterios de protección Ambiental pág. 10 punto **Categorización: justificación de la categoría del estudio según los criterios de protección ambiental para el proyecto**, no se indica afectación generada por los desechos peligrosos, como lo son los hospitalarios, además no se identifican los impactos, ni se contemplan medidas de mitigación para los mismos. Por lo que deberá:

- Verificar** todas las actividades que se llevaran a cabo en todas las fases del proyecto, tomando, contemplando los criterios de protección ambiental.
- En función de la información plasmada en el punto (a), **presentar** los impactos ambientales y sociales específicos que generara el desarrollo del proyecto, específicamente por los desechos hospitalarios, tomando en cuenta el PMA y monitoreo de las medidas, sus parámetros y periodicidad.

**RESPUESTA 13:**

- a. Se verificaron las actividades que se llevarán a cabo en todas las fases del proyecto, analizadas en los criterios de protección ambiental. Por lo cual se incorpora en la matriz de identificación de impactos, el tema de los desechos hospitalarios.
- b. Se presenta a continuación la tabla N° 12 (Impactos y Riesgos Identificados) incorporando el tema de los desechos hospitalarios. En la tabla 14 (página 66) del EsIA, se mencionan los impactos inherentes al efecto de generación de desechos sólidos hospitalarios con sus medidas de mitigación, información que se reitera en la tabla N° 15 (página 70), que incluye la información del Plan de Manejo Ambiental. Incluimos en esta respuesta la tabla N° 15, para incluir en la columna de monitoreo, al Ministerio de Salud como parte de las instituciones responsables del monitoreo de la aplicación de la medida de mitigación.

**Tabla N° 12: Impactos y riesgos ambientales identificados inherentes al desarrollo del Proyecto Boquete Wellness Village S.A.**

Actividad	Detalle de las afectaciones ambientales	Carácter (+/-)	Grado de perturbación (1-12)	Riesgo de ocurrencia (1-4)	Extensión del área (1-8)	Duración (1-4)	Reversibilidad (1-4)	Importancia Ambiental
Adecuar el terreno para Limpieza y desarraigue de vegetación	Generación de desechos sólidos no peligrosos	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
Movimiento de material: • Movimiento de tierra • Conformación • Compactación	Alteración del estado natural del suelo	-	4	2	2	4	4	-16 Baja
	Generación de ruidos	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
	Incremento en las partículas de polvo en época seca	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
	Afectación sobre flora por remoción de capa vegetal	-	4	2	4	2	1	-13 Baja
	Afectación sobre fauna por remoción de capa vegetal	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
	Acarreo de sedimentos en las aguas de escorrentía	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
	Generación de gases de combustión	-	2	2	2	2	1	-9 Muy Baja
Construcción de la infraestructura	Riesgo de accidentes por Incremento de personas en el área	-	4	2	2	2	2	-12 Baja
	Generación de desechos sólidos y líquidos no peligrosos	-	2	2	2	2	1	-9 Muy Baja
	Generación de ruidos	-	2	2	4	2	2	-12 Baja
	Generación de empleo	+						
	Cambio en el paisaje	+						
Operación del proyecto,	Riesgos de siniestros a peatones y vehículos	-	4	2	2	2	2	-12 Baja
	Generación de desechos líquidos	-	4	2	4	2	1	-13 Baja
	Generación de desechos sólidos domésticos	-	4	2	4	2	2	-14 Baja
	Generación de residuos hospitalarios (peligrosos)	-	4	2	4	2	2	-14 Baja

**Tabla N° 15: Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto Boquete**

**Wellness Village**

Impacto identificado	Medida de Mitigación	Etapa de Proyecto	Responsable de la acción	Monitoreo
Compactación del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazar rutas de tránsito para los vehículos y maquinarias en la zona.</li> <li>• Rotar el suelo destinado para las áreas verdes y arborización.</li> <li>• Siembra de hierba común o grama en taludes, áboles nativos.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE
Pérdida de capa vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar abono orgánico en las áreas a revegetar y arborizar.</li> <li>• Roturar el suelo para áreas verdes.</li> <li>• Cubrir el área abandonada con el suelo inicialmente removido y acumulado.</li> <li>• Sembrar hierba o grama</li> <li>• arborizar</li> </ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE
Erosión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer barreras de protección o trampas de sedimentos</li> <li>• Revegetar con pasto o hierba de crecimiento rápido.</li> <li>• Arborizar con especies nativas.</li> </ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE,
Fugas o derrames de combustible de la maquinaria y/o vehículos a utilizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohibir que las actividades de mantenimiento de los equipos se realicen dentro del área de construcción de la obra. El mantenimiento deberá realizarse en talleres especializados y destinados para tal fin.</li> <li>• Contar con paños, materiales particulados u otros que permitan la fácil remoción y control de pequeñas fugas de combustible que puedan presentarse de la maquinaria que se utilice en el proyecto.</li> </ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE,
Generación de desechos sólidos no peligrosos (papeles, restos de empaques de alimentos, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar recipientes con tapa para el depósito temporal de desechos sólidos, en los distintos niveles y áreas de trabajo</li> <li>• Establecer un lugar de acopio temporal de las bolsas y otros recipientes o contenedores de desechos sólidos no peligrosos</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE,
Generación de desechos sólidos hospitalarios (provenientes de la operación de la clínica)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cada sección del complejo de clínica, colocar envases identificados y clasificados para desechos como agujas, jeringuillas, gasas, algodones y otros contaminados con fluidos corporales.</li> <li>• Los desechos hospitalarios peligrosos, deben ser contenidos en bolsas de color rojo, y los mismos deben ser almacenados en el depósito especial, destinado para este tipo de desechos.</li> <li>• El promotor coordinará la recolección de estos desechos, con compañías especialistas en el manejo y disposición final de estos desechos</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE, MINSA
Generación de desechos líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratar los servicios de una empresa para la instalación y mantenimiento de servicios sanitarios portátiles, que acredite la disposición final y segura de los desechos líquidos generados por las actividades fisiológicas de los trabajadores</li> <li>• Mantenimiento preventivo a la PTAR, con monitoreo de efluente final una vez al año</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE,
Afectación al tránsito y a las vías públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar que las máquinas obstaculicen las vías públicas</li> <li>• Colocar letreros preventivos de entrada y salida del equipo pesado</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE MOP
Emanación de gases de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar constantemente los sistemas de carburación y escape del equipo rodante a utilizar.</li> <li>• Dar mantenimiento preventivo a los equipos</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE MINSA

Impacto identificado	Medida de Mitigación	Etapa de Proyecto	Responsable de la acción	Monitoreo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cubrir con lonas los camiones que transportan el material</li> <li>Dar mantenimiento a las vías de acceso.</li> </ul>			
Cambios en la calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir sistemas de drenaje de acuerdo con el diseño y normas exigidas por el MOP</li> <li>Limpiar la cobertura vegetal sólo en el área a modificar ya sea por las infraestructuras a construirse.</li> <li>Disposición adecuada de los residuos y recolección adecuada y a tiempo de la basura, por parte del promotor</li> <li>Colocar letreros de señalización para evitar accidentes.</li> <li>Arborizar, revegetar.</li> </ul>	Construcción Operación por etapas	Promotor	MIAMBIENTE
Ruidos y Vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar equipos con silenciadores.</li> <li>Realizar monitoreos de ruido una vez al año.</li> </ul>	Construcción	Promotor	MIAMBIENTE
Modificación del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arborizar, revegetar.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE, Municipio.
Eliminación de la microfauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arborizar, revegetar</li> <li>Recuperar la capa orgánica del suelo.</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE.
Proliferación de Vectores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Control sanitario de vectores</li> </ul>	Construcción Operación	Promotor	MIAMBIENTE, MINSA

14. Verificar, en el punto 13. **Conclusión y recomendaciones** página 80, ya que se hace mención a lo siguiente: *...es necesario coordinar con mi ambiente y el municipio de Chame, los permisos pertinentes durante el desarrollo del proyecto...*

#### RESPUESTA 14:

Fe de errata: Lo correcto es: **“...es necesario coordinar con MIAMBIENTE y el Municipio de Boquete, los permisos pertinentes durante el desarrollo del proyecto...”**

Esperamos que las respuestas plasmadas en las consultas efectuadas permitan expeditamente aclarar los temas planteados y que el proceso de evaluación se gestione y culmine satisfactoriamente.

Atentamente,



**Cesar Mora Eguiarte**  
Representante Legal de La Empresa  
**BOQUETE WELLNESS VILLAGE, S.A.**

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

#### CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos auténtica.

07 JUL 2022

Panamá \_\_\_\_\_  
 Testigos \_\_\_\_\_  
 Testigos \_\_\_\_\_  
 Licdo. Erick Barciela Chambers  
 Notario Público Octavo





P<MEXMORA<EGUIARTE<<CESAR<<<<<<<<<<<<

G177012350MEX6704252M2506300<<<<<<<<<<<04

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

07 JUL 2022

Panamá

Licdo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo



**PROMOTOR: BOQUETE WELLNESS VILLAGE S.A.**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**PROYECTO BOQUETE WELLNESS VILLAGE**

**ANEXOS A RESPUESTAS DE CONSULTA N° 1 DE  
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA AL EsIA**

**Respuestas dirigidas al Ministerio de Ambiente – Dirección Regional de  
Chiriquí**

**David, Chiriquí**

**Julio de 2022**

## INDICE DE ANEXOS

Nº	Descripción del anexo	Página
1	Reporte de medición ambiental – Partículas suspendidas (PM 10)	3
2	Reporte de medición ambiental – Ruido ambiental	11
3	Copia de pasaporte notariado de representante legal de la empresa promotora	17
4	Copia de certificación de registro público de empresa promotora	19
5	Hoja de plano en tamaño 2' x 3'	21

**ANEXO 1: REPORTE DE MEDICIÓN AMBIENTAL – PARTÍCULAS  
SUSPENDIDAS – BOQUETE WELLNESS VILLAGE**

AQL-FPA-001-V1

*Laboratorio de Análisis de Aguas*  
La Chorrera, Panamá Oeste



## REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES.

**MONITOREO DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS (PM10).**

**PROMOTOR: BOQUETE WELLNESS VILLAGE, S.A.**

**PROYECTO: BOQUETE WELLNESS VILLAGE.**

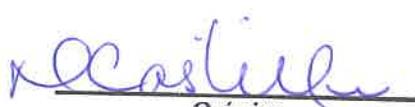
**EL SALTO, CL. 2DA. NORTE, VIA EL SALTO BOQUETE-**  
**VOLCAN BARÚ, DISTRITO DE BOQUETE. PROVINCIA**  
**DE CHIRIQUÍ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

**AQUALABS, S. A.**  
*'Environment & Consulting'*



Página 1 de 7

  
 Químico  
**Lic. Daniel Castillero C.**  
 Químico - JTNO  
 Idoneidad # 0047



## I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

<b>EMPRESA</b>	BOQUETE WELLNESS VILLAGE, S.A.
<b>ACTIVIDAD</b>	Comercial.
<b>PROYECTO</b>	BOQUETE WELLNESS VILLAGE.
<b>DIRECCIÓN</b>	El Salto, Cl. 2da. Norte, Vía El Salto Boquete- Volcán Barú, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.
<b>CONTACTO</b>	Ing. Bríspulo Hernández.
<b>FECHA DE LA MEDICIÓN</b>	16 de junio de 2022.
<b>FECHA DE INFORME</b>	20 de junio de 2022.
<b>METODOLOGÍA</b>	UNE-EN 16450:2017.
<b>Nº DE COTIZACIÓN</b>	---
<b>Nº DE INFORME</b>	INF-022-049-007.

## II. PARÁMETRO A MEDIR

Partículas menores a diez (10) micrómetros: PM10.



### III. DATOS GENERALES DEL MONITOREO DE PM10.

PUNTO # 1	FINCA DE CAFÉ (Áreas del Futuro Proyecto).
UBICACIÓN SATELITAL	8°47'33" N 82°28'36" W
NORMA APPLICABLE	OPS-OMS- Valores guías. Norma 2610-ESM-109 USEPA. DGNTI-COPANIT 43-2001.
LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	OPS-OMS- PM10 (24hr) = 50µg/m <sup>3</sup> . USEPA (24hr) = 150µg/m <sup>3</sup> .
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hora.
INSTRUMENTO UTILIZADO	Microdust Pro Casella para (PM10).
RANGO DE MEDICIÓN	0.001 - 2,500 mg/m <sup>3</sup> por encima de 4 rangos 0-2,5, 0-25, 0-250 y 0 - 2.500 mg/m <sup>3</sup> Rango activo fijo o Auto rango.
RESOLUCIÓN	0,001 mg/m <sup>3</sup> .
ESTABILIDAD DEL CERO	< 2µg /m <sup>3</sup> / °C.
ESTABILIDAD DE LA SENSIBILIDAD	+0,7 % de la lectura / °C.
TEMPERATURA OPERATIVA	0 a 50 °C.
APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de nivel de polvo respirable.</li> <li>- Medición en ambientes laborales.</li> <li>- Control del nivel de polvo en proceso.</li> <li>- Inspecciones puntuales.</li> <li>- Evaluación y control del nivel de colmatación de filtros de ventilación.</li> <li>- Calidad del aire en interiores.</li> <li>- Detecciones de emisiones totales.</li> <li>- Muestreo de la polución del aire en interiores</li> </ul>
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO-->SE
HUMEDAD (%)	74,0
TEMPERATURA (°C)	22,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día lluvioso.
POSIBLE FUENTE DE PARTÍCULAS	No se aprecia posible fuente de emisión de partículas. El suelo se encontraba húmedo.



#### IV. METODOLOGÍA ESPECÍFICA DE LA MEDICIÓN

La lectura automática permite llevar a cabo mediciones de forma continua para concentraciones horarias y menores. El espectro de contaminantes que se pueden determinar, va desde los contaminantes criterios (PM10) hasta los tóxicos en el aire, tales como mercurio y algunos compuestos orgánicos volátiles.

Los equipos disponibles para realizar estas mediciones, se clasifican en: analizadores automáticos y monitores de partículas. Los analizadores automáticos se usan para determinar la concentración de gases contaminantes en el aire, basándose en las propiedades físicas y/o químicas de los mismos. Los monitores de partículas se utilizan para determinar la concentración de partículas suspendidas principalmente PM10 y PM2.5

El equipo utilizado, permite visualizar en tiempo real las concentraciones de polvo, con un rango amplio: 0,001 mg/m<sup>3</sup> a 250 g/m<sup>3</sup> (auto rango). Al realizar una medición, se muestran y almacenan en tiempo real, el valor instantáneo, el promedio y el valor máximo.

La calibración se realiza en campo mediante un filtro óptico de calibración, que comprueba y ajusta la linealidad del equipo.



## V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES DE MATERIAL PARTICULADO.

PUNTO	MEDIA PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES		INTERPRETACIÓN
		OMS <sup>1</sup> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	World Bank <sup>2</sup> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
Finca de Café (Área de Futuro Proyecto)	0,08	50	150	Cumple

### Notas:

- 1) OMS<sup>1</sup>: Organización Mundial de la Salud. Valor Guía, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial.
- 2) WB<sup>2</sup>: Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines.

## VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Daniel Castillero	Químico
Yajaira Gil	Técnico de Campo



## VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos, evidencian que el punto monitoreado, cumple con los límites máximos permitidos por los marcos legales aplicables.

## VIII. IMÁGEN DE LA MEDICION DE CAMPO



Punto # 1: Finca de Café (área del futuro proyecto).



## IX. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

**CASELLA<sup>®</sup>**  
**CEL**

**CERTIFICATE OF CONFORMITY AND CALIBRATION**

**Instrument Type:** Microdust Pro (Standard Range: 0-2.5, 0-25, 0-250, 0-2500 mg/m<sup>3</sup>)  
**Serial Number** 0721319

**Calibration Principle:**  
 Calibration is performed using ISO 12103 Pt 1 A.2 Fine test dust (*natural ground mineral dust, predominantly silica, Arizona Road Dust equivalent. Particle size range 0.1 to 80 µm*).

A Wright Dust feeder system is used to inject and disperse calibration dust within a wind tunnel system. Particulate mass concentration is established using isokinetic sampling and gravimetric methods.

<b>Test Conditions:</b>	23 °C	<b>Test Engineer:</b> A Dye.
	26 %RH	<b>Date of Issue:</b> January 5, 2022.

**Equipment:**  
 Microbalance: Cahn C-33 Sn 75611.  
 Air Velocity Probe: DA40 Vane Anemo. Sn 10060.  
 Flow Meter: BGI TriCal EQ 10851.

**Calibration Results Summary:**

Applied Concentration	Indication	Error
8.55 mg/m <sup>3</sup>	8.90	1%    Target Error < 15%

**Declaration of Conformity:**  
 This test certificate confirms that the instrument specified above has been successfully tested to comply with the manufacturer's published specifications. Tests are performed using equipment traceable to national standards in accordance with Casella's ISO 9001:2015 quality procedures. This product is certified as being compliant to the requirements of the CE Directive.

  
 Owen Scott / Director of Quality Services  
 17 Old Nashua Road # 15, Amherst,  
 NH 03031-2539  
 USA

\*\*\*Fin del Documento\*\*\*

**ANEXO 2: REPORTE DE MEDICIÓN AMBIENTAL – RUIDO AMBIENTAL –  
BOQUETE WELLNESS VILLAGE**

AQL-FPA-001-V1

*Laboratorio Ambiental*  
La Chorrera, Panamá Oeste



## REPORTE DE MEDICIONES AMBIENTALES MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL DIURNO

**PROMOTOR: BOQUETE WELLNESS VILLAGE, S.A.**

**PROYECTO: BOQUETE WELLNESS VILLAGE.**

**EL SALTO, CL. 2DA. NORTE, VÍA EL SALTO BOQUETE-  
VOLCÁN BARÚ, DISTRITO DE BOQUETE, PROVINCIA  
DE CHIRIQUI, REPÚBLICA DE PANAMÁ.**

ELABORADO POR:

**AQUALABS, S. A.  
'Environment & Consulting'**

  
Químico

**Lic. Daniel Castillero C.**  
Químico - JTNO  
Idoneidad # 0047



Página 1 de 5



## I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

<b>EMPRESA</b>	<b>BOQUETE WELLNESS VILLAGE, S.A.</b>
<b>ACTIVIDAD</b>	Comercial.
<b>PROYECTO</b>	BOQUETE WELLNESS VILLAGE.
<b>DIRECCIÓN</b>	El Salto, Cl. 2da. Norte, Via El Salto Boquete- Volcán Barú, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.
<b>CONTACTO</b>	Ing. Brispulo Hernández.
<b>FECHA DE LA MEDICIÓN</b>	16 de junio de 2022.
<b>FECHA DE INFORME</b>	20 de junio de 2022.
<b>METODOLOGÍA</b>	ISO 1996-2 RA.
<b>Nº DE COTIZACIÓN</b>	---
<b>Nº DE INFORME</b>	INF-22-049-006. V01.

## II. PARÁMETRO A MEDIR

Nivel de Ruido Ambiental, expresados en Decibeles en la Escala A (dBA).



### III. CONDICIONES AMBIENTALES, EQUIPO Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO

SITIO # 1	Finca de Café (Futuro Proyecto).
UBICACIÓN SATELITAL	8°47'33" N 82°28'36" W
DURACIÓN DE LA MEDICIÓN	1 hr.
EQUIPO	Digital Sound Sonometer, Extech Instruments, NS 20101983 Calibration: 94db / 1Khz. Calibrated-NIST Traceable.
VELOCIDAD DEL VIENTO (Km/h)	1,20
DIRECCIÓN DEL VIENTO	NO ---> SE
HUMEDAD (%)	74,0
TEMPERATURA (°C)	22,0
CONDICIONES CLIMÁTICAS	Día lluvioso.
OBSERVACIONES DURANTE LA MEDICIÓN	La percepción sensorial del ruido, se ve influenciada por la lluvia y sonido de aves.

### IV. RESUMEN DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

#### Sitio # 1: Finca de Café (Futuro Proyecto).

Parámetro	Valor (dBA)	Marco Legal*	Interpretación
Leq	56,0	60,0	Cumple
Lmax	60,2		
Lmin	41,9		

#### Notas al Cuadro de Resultados:

1. (\*) Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero del 2004.



## V. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Daniel Castillero	Químico

## VI. IMÁGENES DE LAS MEDICIONES DE CAMPO



Punto # 1: Finca de Café (*Futuro Proyecto*).

## VII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 1 de 15 enero de 2004, establece un límite máximo permisible de **60 dBA**. Los resultados obtenidos en Leq para el punto “**Finca de café (*Futuro Proyecto*)**”, es de **56,0 dBA**, el cual cumple con éste DE.



## VIII. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



### CERTIFICADO DE CALIBRACION

Nº1982

Fecha de calibracion: **9 de marzo de 2022**

Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**

Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion bajo parametro N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

<b>Type:</b>	EXTECH INTRUMENTS	<b>Serial Nº:</b>	201019383
	Digital Sound Sonometer	<b>Calibration Tech. Note:</b>	
<b>Model:</b>	407732	Extech Manual - 407750 Page-8	
<b>Calibration Instrument:</b> EXTECH - Sound Level Calibrator, model 407744			
<b>Frecuency:</b> 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable			
<b>Serial Number</b>	315944		

<u>Test</u>	
<b>Results:</b>	ok
<b>Resolution/Accuracy:</b>	± 2dB / 0.1dB
<b>Level Calibrator:</b>	94db / 1Khz
<b>Exposure Reading:</b>	94.0db
<b>Band measure:</b>	31.5 Hz - 8 kHz
<b>Scale:</b>	30 - 130 dB
<b>Final Reading:</b>	94.0db

  
Departamento Serv. Técnico  
Felix Lopez

\*\*\*Fin del Documento\*\*\*

**ANEXO 3: Copia de pasaporte notariado de representante legal de la  
empresa promotora**

68



La Secretaría de Relaciones Exteriores de los Estados Unidos  
Mexicanos solicita a las autoridades competentes que  
permitan al titular de este pasaporte de nacionalidad mexicana  
su libre y sin restricción o obstrucción el caso y, dado el caso, le  
otorguen toda la asistencia y protección posibles

The Ministry of Foreign Affairs of the United Mexican States  
hereby requests all competent authorities to permit the holder of  
this passport, a Mexican national, free transit without delay or  
hindrance and in case of need to give him all lawful

**Le Ministère des Affaires Etrangères des États-Unis du Médecin**  
offre les autorités compétentes de bien veiller à leur paix et  
sécurité et aux égards de l'absence du présent passeport, de  
l'assurance maladie, et de lui préférer toute aide et assistance possibles.



**PASAPORTE**  Estados Unidos Mexicanos



Yo Licio. Erick Barciela Chambers, Notario Pùblico Octavio del Círculo de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**

07 JUL 2022

Panamá

Paradigm

*Yours very truly,*  
*J. C. G.*

卷之三

NOV 2007

Licdo, Erick Garcia-Chamorro  
Molecular Justice Project

#### EQUATION WITH ONE UNKNOWN

18

**ANEXO 4: Copia de certificación de registro público de empresa promotora**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2022.05.16 18:50:25 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

192649/2022 (0) DE FECHA 05/16/2022

QUE LA SOCIEDAD

BOQUETE WELLNESS VILLAGE, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155722487 DESDE EL VIERNES, 13 DE MAYO DE 2022

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: CESAR MORA EGUIARTE

SUSCRIPtor: ESTHER MARIA ALVAREZ OSORIO

DIRECTOR / PRESIDENTE: CESAR MORA EGUIARTE

DIRECTOR / TESORERO: JUAN ERNESTO MORENO AMAT

DIRECTOR / SECRETARIO: ESTHER MARIA ALVAREZ OSORIO

AGENTE RESIDENTE: ALCIBIADES QUINTERO SANCHEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD SERA EJERCIDA POR EL PRESIDENTE DE FORMA INDIVIDUAL Y, EN SU AUSENCIA, POR EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA TEMPORAL O ABSOLUTA DE ESOS POR LA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL SERA DE DIEZ MIL DOLARES (US\$10,000.00) DIVIDIDO EN DIEZ (10) ACCIONES COMUNES, CON UN VALOR DE MIL DOLARES (US\$1,000.00) CADA UNA Y UNICAMENTE SERAN NOMINATIVAS  
ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES INDEFINIDA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 16 DE MAYO DE 2022 A LAS 6:25 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403502352



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 0EA29945-B391-40F1-B4F4-90F816961785  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

70

20

**ANEXO 5: Hoja de plano en tamaño 2' x 3'**