



1. En respuesta a la pregunta 5 de la primera aclaratoria DRPN-NA-003-2020 la cual hacía referencia de presentar planos y las coordenadas UTM con DATUM de la servidumbre de protección de la quebrada sin nombre por lo que el promotor responde que: *"Podemos señalar que la servidumbre pluvial establecida por el proyecto fue aprobada por el Ministerio de Obras Públicas, a través del Plano de las secciones de la zanja colindante a la finca sellado por el MOP. La misma corresponde a una franja que va de 5 metros a 2.50 metros, como se indica en el Plano de servidumbre pluvial"*, sin embargo, en la página 43 del Estudio De Impacto Ambiental en el punto 6.6. Hidrología indica que *"En el área del proyecto se ubica una quebrada sin nombre, esta se encuentra adyacente al polígono"* y según informe No. 03-2020 presentado por la Sección Operativa de Seguridad Hídrica concluye que *"[...] La promotora soluciones Kavod S.A. deberá establecer la servidumbre de protección de los 10 metros mínimos del bosque de galería del cauce de la quebrada sin nombre tal como lo indica la ley forestal de Panamá [...]"*

Por lo que solicitamos:

- Presentar los planos del proyecto con la servidumbre de protección de la Quebrada Sin nombre.

Respuesta:

Cabe destacar que, si bien es cierto, dentro del EsIA se utilizó el término quebrada, fue tomando como referencia el plano elaborado por el promotor, sin embargo, el mismo corresponde a una zanja, lo cual luego de verificar información recopilada en campo, documentación del MOP e información cartográfica se concluye que lo mismo se trata en efecto de una zanja utilizada como colector pluvial.

Igualmente, siguiendo lo indicado en la respuesta 5 de la primera aclaratoria, la franja ubicada en la parte posterior de la finca corresponde a una zanja colindante que va de 5 a 2.50 metros de ancho. La zanja que pasa por la parte posterior de la finca en la cual se propone el desarrollo del proyecto, de acuerdo con lo establecido



por el “Manual de Requisitos y Normas Generales actualizadas para la Revisión de Planos, parámetros recomendados en el diseño del sistema de calles, y drenajes pluviales de acuerdo con lo exigido en el Ministerio de Obras Públicas”, es utilizada como servidumbre de agua, la que se define como:

*“Es un gravamen legal sobre una faja de terreno que se demarca por ley a los dos lados de todo curso de agua abierto (ríos, quebradas, **zanjas**, cunetas, medias cañas), o sobre sistemas pluviales subterráneos como tuberías, cajones pluviales, etc., con el fin de permitir su mantenimiento o reparaciones en casos necesarios por cuadrillas de mantenimiento del M.O.P. y para protección de estos sistemas impidiendo que se construyan estructuras temporales o permanentes dentro de esta franja de servidumbre”.*

Lo anterior en vista de que como se muestra en las fotografías 1 y 2 del área, el Ministerio de Obras Públicas (MOP), en la zanja existente tiene colectores de aguas pluviales a los cuales les brinda mantenimiento, como se puede evidenciar en la Nota DOPSM-119-5-2018 (ver en Anexo No. 1), en la cual se le comunica a la propiedad vecina del proyecto, que se realizarán trabajos de reparación de los colectores pluviales existentes. De acuerdo a lo anterior, se certifica por parte del MOP que el área es una zanja utilizada para el desalojo de las aguas pluviales.



Fotografías 1 y 2. Trabajos realizados por el MOP

Adicional a ello, como parte de nuestra respuesta aportamos Mapa topográfico en escala 1:5000 (ver en Anexo No. 2), el cual brinda información cartográfica actualizada y detallada, y se observa que en el área de influencia directa del proyecto no se ubican cuerpos de agua. Lo cual igualmente pudo ser corroborado en campo.

Es importante señalar que la vegetación que se encuentra en el terreno corresponde a parches dispersos de árboles, los cuales no son propios un bosque de galería puesto que no cumplen con las características para ser considerado como tal (Conectividad directa con un cuerpo de agua permanente, entre otros.).

Señalamos que luego de analizar las mejores opciones para la recolección de las aguas residuales, el promotor del proyecto ha tomado la decisión de realizar la descarga de la planta a un pozo ciego, esto mientras el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) realiza las adecuaciones para el alcantarillado

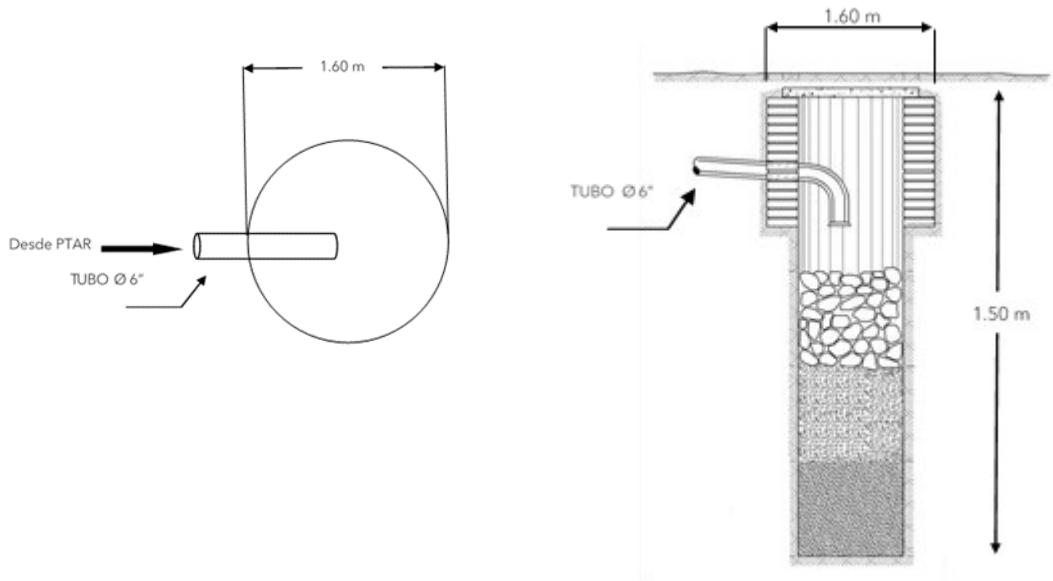
sanitario en el sector, todo lo anterior manteniendo el diseño de la Planta de Tratamiento presentado en el Estudio de Impacto Ambiental en Evaluación (Ver Plano Adjunto en Anexo No. 3).

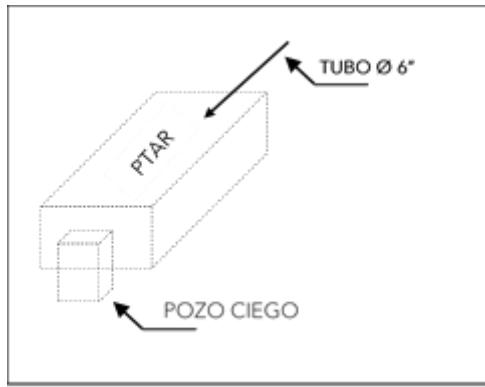
Estando ubicada la PTAR y su respectivo pozo ciego aproximadamente en las siguientes coordenadas (UTM WGS 84, Zona 17P).

	Norte (m)	Este (m)
PTAR	1004303	662034
Pozo Ciego	1004300	662033

Para el diseño del pozo ciego se tomó en cuenta el documento “**INFORME SOBRE INVESTIGACIÓN DE SUELOS**” realizado por la empresa **TECNILAB, S.A.** (Ver Anexo No. 4), del área en el cual se indican las características del suelo y el nivel freático

A continuación, se presentan dimensiones y detalles del mismo.





En conclusión, las aguas residuales generadas por el proyecto serán dirigidas a la Planta De Tratamiento De Aguas Residuales, la cual debe operar acorde a los criterios técnicos mínimos para su buen funcionamiento y adecuada descarga en cumplimiento de los límites permisible según reglamento técnico DGNTI-COPANIT-35-2019 correspondiente a la Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas, y al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 47-2000, Uso y disposición final de lodos. Para el mantenimiento y la limpieza de los lodos y del pozo ciego el promotor contratará a una empresa acreditada para realizar dichos trabajos y en cumplimiento de las normativas existentes.



Anexo No. 1 – Nota DOPSM-119-5-2018



Anexo No. 2 – Mapa topográfico (Escala 1: 5000)



Anexo No. 3 – Planos



Anexo No. 4 – Informe sobre investigación de suelos