

**RESPUESTAS A LA NOTA
DEIA-DEEIA-AC-0048-0303-2020**

**Solicitud de información aclaratoria al
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA II**



PROYECTO "LOMBARDÍA"

**Ubicado en el corregimiento de Amelia Denis de Icaza, Distrito de San Miguelito,
y en el corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá**

PROMOTOR: URBANIZADORA PUERTO SANTO, S.A.

ESTUDIO ELABORADO POR:

**GIOVANKA DE LEÓN
CONSULTORA AMBIENTAL
IAR-036-2000**

Panamá, abril -2020



MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Panamá, 03 de marzo de 2020

DEIA-DEEIA-AC-0048-0303-2020

Señor

MIGUEL ANDRÉS MOLINA S.

URBANIZADORA PUERTO SANTO, S.A.

E.S.D.

MIAMBIENTE

Hoy 17 de marzo de 2020
Siendo las 9:12 de la mañana
notifique personalmente a Miguel Molina de la presente
documentación consulta
Notificador [Firma] Notificado [Firma]

Respetado Señor Molina:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "LOMBARDÍA" a desarrollarse en los corregimientos Amelia Denis de Icaza, Bethania, distritos de San Miguelito y Panamá, provincia de Panamá:

1. El punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, sección de Movimiento de tierra, página 52 del EsIA, señala lo siguiente: "...Es importante acotar que nos referimos a la construcción de un vado temporal, como solución al problema del transporte y movilidad dentro del proyecto, de tal forma que no tengamos que utilizar las vías existentes y eliminar las posibles molestias que afectarían a los vecinos y al tráfico de la zona, el cual cumplirá con las especificaciones técnicas requeridas...", por lo que debe indicar lo siguiente:
 - a) Superficie utilizada para la construcción del Vado temporal (coordenadas y Datum de referencia), y descripción de la infraestructura a desarrollar (dimensiones).
 - b) Medidas de mitigación a utilizar, para disminuir posibles afectaciones al cuerpo hídrico existente y zonas circundantes.

Aunado a lo anterior se describe la construcción de un puente que comunicará los Macrolotes que son divididos por el Río Juan Díaz, por lo que debe indicar lo siguiente:

- a) Superficie utilizada para la construcción del Puente (coordenadas y Datum de referencia), y descripción de la infraestructura a desarrollar (dimensiones).

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

DEEIA-F-015 versión 1.0

www.miambiente.gob.pa

- b) Medidas de mitigación a utilizar, para disminuir posibles afectaciones al cuerpo hídrico existente y zonas circundantes.
2. El punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, página 55 del EsIA, describe el desarrollo de obras en cauce (puente permanente y vado temporal), así como el establecimiento de terracerías seguras (nivelación de terreno), por lo que debe indicar lo siguiente:
- a) Dimensión de la sección transversal del cuerpo hídrico que atraviesa el polígono, considerando la misma desde el borde del talud (en la zona ubicada en el área de influencia del proyecto).
 - b) Presentar planos que ilustren las secciones de protección del bosque de galería en fusión a lo establecido en la Ley Forestal (Ley 1 de 1994).
 - c) Presentar coordenadas y datum de referencia de la superficie del bosque de galería (a proteger), en seguimiento a lo establecido en la Ley Forestal (Ley 1 de 1994).
3. El punto 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar, Sistema Sanitario, páginas 53 y 54 del EsIA, enuncia lo siguiente: *"Las aguas residuales se conducirán por el sistema de alcantarillado diseñado y construido conforme a especificaciones técnicas requeridas. Adicionalmente a esto es importante recalcar que, aunque el proyecto tiene destinado un lote para la EsIA - Categoría II Proyecto. "LOMBARDIA" Promotor: Urbanizadora Puerto Santo, S.A. instalación de una Planta de Tratamiento, se considera -previa solicitud y aprobación de la Unidad Coordinadora del Programa de Saneamiento de Panamá una conexión directa del alcantarillado a la tubería colectora que el MINISTERIO DE SALUD (MINSAL) instaló dentro de la servidumbre del Río Abajo que está dentro del polígono del proyecto..."*. Por lo que debe indicar lo siguiente:
- a) Mecanismo por el cual se dará gestión de las aguas residuales producidas por el proyecto.
 - b) De utilizarse PTAR, describir el sistema a utilizar, indicar la ubicación de esta (coordenadas y Datum de referencia), y su punto de descarga.
4. El EsIA, describe la ubicación del proyecto en los corregimientos de Amelia Denis de Icaza y Bethania, distritos de San Miguelito y Panamá; sin embargo, las certificaciones de registro público de las fincas 280560 y 305428, sitúan a dichas fincas en el corregimiento de Bethania, distrito de Panamá. Por lo que debe aclarar, lo antes expuesto.



MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

5. El punto 6.6 Calidad de Aguas superficiales, página 71, señala datos de referencia bibliográfica (*Informe de Monitoreo de la Calidad de Agua en las Cuencas Hidrográficas de Panamá Compendio de Resultados, Años 2009 – 2012*), para la descripción de este aspecto ambiental; sin embargo, debido a que los índices de calidad de agua son variables en el tiempo y a que el proyecto incide directamente sobre el cuerpo hídrico, se deben presentar monitoreos de data más reciente. Presentar monitoreo de calidad de agua del cuerpo hídrico situado en el área de influencia del proyecto, dicho monitoreo debe ser realizado por laboratorios acreditados dentro del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ac

DC



DEEIA-F-015 versión 1.0

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

RESPUESTAS A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0048-0303-2020

Respuesta a la pregunta 1

Vado:

- a) La Superficie para la construcción del vado es de 108 m² (6.00m de ancho por 18.00 de largo)

Coordenadas y Datum de referencia se muestran a continuación en el Gráfico 1:

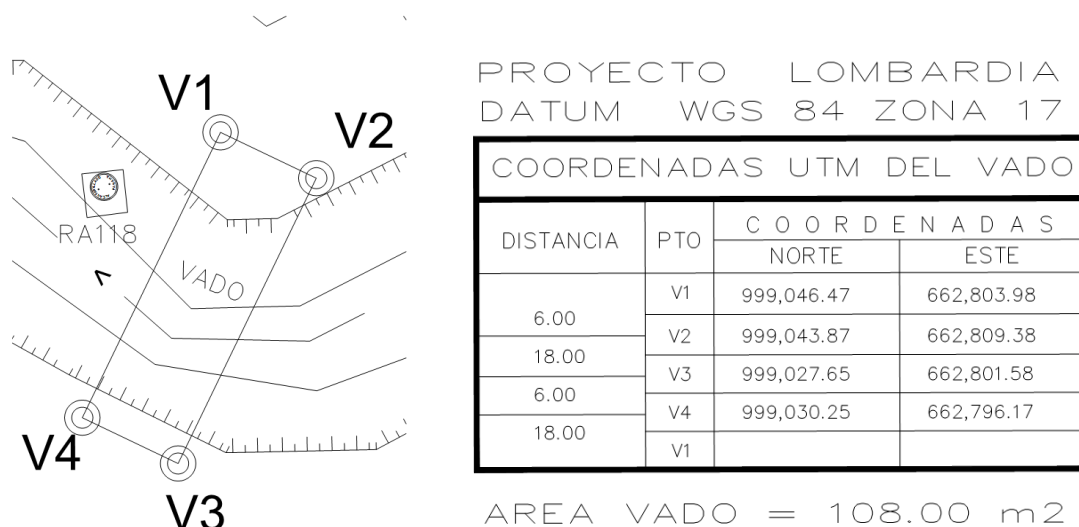


Gráfico 1

Descripción de la Infraestructura:

El diseño contempla cuatro (4) tuberías corrugadas de 0.81 ml o 32 pulgadas, a 0.60 ml separadas una de otra. La altura o cresta del VADO dependerá estrictamente de las condiciones del proyecto, y las tuberías corrugadas tendrán, como parte del diseño, un 10% de obstrucción ya sea por sedimentación o sólidos suspendidos.

Para su debida protección el vado tendrá las siguientes características:

Concreto zampeado con piedras de 0.30 m de diámetro y refuerzo mediante una malla con acero #4 a 0.30 m/d. Los taludes y bocal aguas arriba y aguas abajo de las tuberías, tendrán un recubrimiento o zampeado para de las mismas. Para la seguridad y visibilidad se dejarán marcas mediante tubos a una altura de 1.0 m, a partir de la cresta o rodadura del vado, así como postes de concreto con sus correspondientes señales refractarias.

a. Medidas de Mitigación:

Para la construcción del vado se considera poca actividad de desmonte, debido a que la construcción se llevará a cabo sobre un área sin presencia de árboles. Esta zona ya fué impactada anteriormente por el proyecto de Saneamiento de la Bahía.

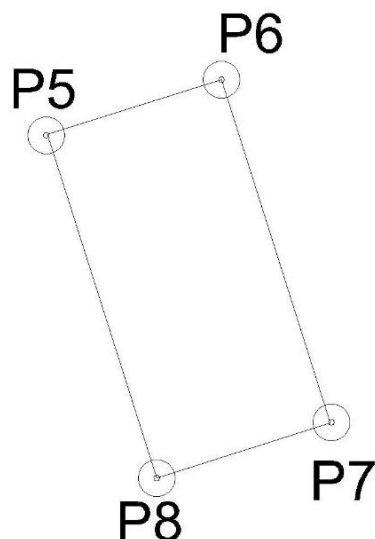
Para disminuir posibles afectaciones al cuerpo hídrico y zonas circundantes:

- Se considera construir este vado en época de verano cuando la escorrentía es mínima e intermitente en esta zona del río.
- Se respetará la dinámica hídrica del cauce.
- Se tendrá el debido control para evitar que desechos del escaso desmonte necesario a realizar (herbazal y rastrojo) obstruyan el cauce. Estos desechos se colocarán fuera del área de servidumbre y se degradarán por efectos de la intemperie.
- La excavación y compactación será la justa y necesaria para dar cimentación a las tuberías que conformaran el vado, y por lo tanto se prevé que se generará poco excedente de material excavado y éste se utilizará en la estabilización de los bordes de servidumbre.
- Los posibles desechos de los materiales para el zampeado se retirarán del área y se dispondrán como material inerte en el área aledaña a la caseta de obra existente en el área sur de la finca (donde actualmente se da la demolición de la roca).
- Adicionalmente se realizará una limpieza del área previamente a la temporada de lluvia a los fines de evitar que cualquier material pudiera ser arrastrado.

Puente:

- a) Para el caso particular, las medidas proyectadas son de 9.70m de ancho por 19.20 de largo, para un área total de 186.24 m².

Coordenadas y Datum de referencia se muestran a continuación en el Gráfico 2:



PROYECTO LOMBARDIA
DATUM WGS 84 ZONA 17

COORDENADAS UTM DEL PUENTE			
DISTANCIA	PTO	C O O R D E N A D A S	
		NORTE	ESTE
9.70	P5	999,049.08	662,762.36
19.20	P6	999,052.02	662,771.60
9.70	P7	999,033.72	662,777.41
19.20	P8	999,030.78	662,768.17
	P5		

AREA PUENTE = 186.24 m²

Gráfico 2

Descripción de la Infraestructura:

El puente se construirá sobre el Rio Abajo para poder unir los sectores norte y sur de un futuro proyecto a desarrollar, y el mismo contará con las siguientes especificaciones:

Las dimensiones del puente serán de 9.70 ml de ancho (esta dimensión incluye las aceras de lado y lado), por 19.20 ml de largo (esta dimensión incluye lo que será la estructura del puente).

El puente será de construcción mixta, es decir, estructura de soporte en concreto reforzado con varillas de acero, y tablero con vigas longitudinales y transversales de acero estructural laminado en caliente, con diseño y especificaciones basadas en la norma A.A.S.H.T.O.

El puente se cimentará sobre pilotes en los que se apoyarán las vigas transversales de concreto armado de cada estribo, en las cuales se apoyarán las vigas de acero estructural que soportarán el tablero y la rodadura, constituida en este caso por una losa de concreto armado. El mismo contará con las correspondientes barandas de protección y seguridad vehicular y peatonal, y asimismo se construirán muros de contención a cada lado de los estribos del

punto a los fines de conformar los correspondientes accesos vehiculares al mismo.

Cabe acotar que todo el diseño y cálculo del puente fué realizado en total concordancia con las normas vigentes del MOP para este tipo de infraestructura, y que los planos y diseños anexos al EIA cuentan con su revisado y aprobación.

b) Medidas de Mitigación:

Para disminuir posibles afectaciones al cuerpo hídrico y zonas circundantes:

- Se considera construir el puente en época de verano cuando la escorrentía es mínima sobre el lecho del río.
- Se respetará la dinámica hídrica del cauce.
- Se tendrá el debido control para evitar que desechos del desmonte necesario a realizar obstruyan el cauce. Éstos (restos de árboles desmontados) se colocarán fuera del área de servidumbre. Se desbrozarán en segmentos y se retirarán del área.
- El material suelto proveniente de excavaciones para la cimentación de los pilotes y vigas de los estribos que soportarán la estructura, se retirará del área y se dispondrá como desecho inerte.
- Se procurará y se tomarán medidas adecuadas para que los restos de concreto y los sobrantes de los materiales de la estructura (metálicos y/o de madera) no caigan al lecho del río. No se lavará ningún tipo de equipo en el río. Todo desecho o envase de materiales se retirará del área y se dispondrá fuera del área de obra, para su debida disposición final una vez se descarte su reutilización, con lo cual se reducen los posibles efectos de arrastre de materiales sueltos por corriente del cauce.
- Los posibles desechos de los materiales para el zapeado, se retirarán del área y se dispondrán como material inerte en el área aledaña a la caseta de obra existente en el área sur de la finca (donde actualmente se da la demolición de la roca).
- Se realizará la limpieza del área una vez terminada la obra para asegurarse que en el sitio no queden desechos de construcción, e igualmente se realizará otra limpieza previamente a la temporada de lluvia a los fines de evitar que cualquier material pueda ser arrastrado.
- Se contempla regar periódicamente las áreas térreas del sitio de obra a fin de evitar la dispersión de partículas sueltas por la acción del viento.
- Se hará el adecuado mantenimiento de la maquinaria y equipos que se utilizarán para el manejo y colocación del concreto, y de la construcción en general.

- Se dispondrán los materiales sobrantes en un sitio predeterminado y en forma adecuada.
- Se hará la debida dotación de los artículos de seguridad del personal que participe en los trabajos de construcción del proyecto.
- No se arrojarán los materiales de desbroce y corte de taludes al cauce del río.
- El área de almacenamiento y carga de material de relleno tendrá la protección y controles necesarios, debiendo cubrirse el material con plástico o lona, para evitar el lavado o arrastre por posibles lluvias al cauce del río.

Respuesta a la pregunta 2

Es importante aclarar en este punto que el borde de talud existente aledaño al cuerpo hídrico ya fué afectado en el área de influencia del proyecto, en la oportunidad en que se ejecutaron en él las obras de construcción de la Red de Alcantarillado para el Saneamiento de la Bahía de Panamá, y por tal motivo el borde de talud existente no se corresponde con el borde natural del río.

Para el proyecto LOMBARDIA se realizó un Estudio Hidrológico tanto en el área de influencia del proyecto como aguas arriba hasta el puente de Condado del Rey, y aguas abajo hasta el puente de la Avenida Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto), con el objetivo de tener la debida información técnica sobre el comportamiento hídrico del río, demostrando dicho estudio que el área de influencia del proyecto no es un área inundable, y sirviendo simultáneamente de base para determinar las proyecciones de su comportamiento en un lapso de 100 años. Basados en dicho Estudio Hidrológico pudo determinarse la capacidad que requiere su cauce y las afectaciones que pudiera tener sobre el desarrollo del proyecto.

Uno de los aspectos claves a desarrollar en el proyecto ha sido el diseño, aprobación y futura construcción de un puente vehicular, el cual como antes se mencionó lo aprobó el MOP en base al referido estudio hidrológico que le fué presentado, el cual también provee del sustento técnico pertinente para fundamentar la respuesta a la pregunta a que se refiere este punto, respuesta ésta que se da a continuación:

- a) La sección transversal del cuerpo hídrico que atraviesa el polígono se definió en base al citado Estudio Hidrológico presentado ante el MOP como sustento para la aprobación ya obtenida del diseño del puente vehicular. En este estudio se determinó el nivel máximo de crecida a 100 años (NAME), y en base a éste se elaboraron el diseño y los cálculos estructurales del

puente que fué presentado al MOP para su evaluación y posterior aprobación; estableciéndose consecuentemente en el diseño aprobado el ancho del cauce que se requiere para el cuerpo hídrico durante su trayecto en el área de influencia del proyecto que nos ocupa.

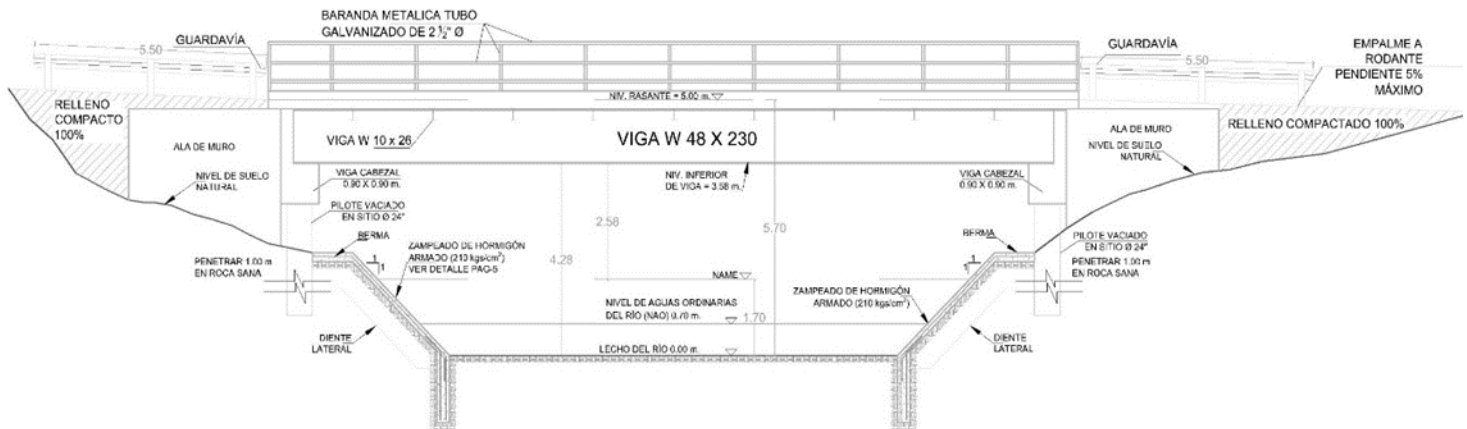


Gráfico 3
Sección transversal del Puente aprobado por el MOP

En base al diseño del puente que se sometió ante el MOP, se definió el nivel máximo de crecida a 100 años (NAME), se determinó que el cauce requerido a futuro para dicho cuerpo hidrico es de 14.00 ml, como se observa en en el gráfico 4 que contiene la seccion transversal requerida del mismo.

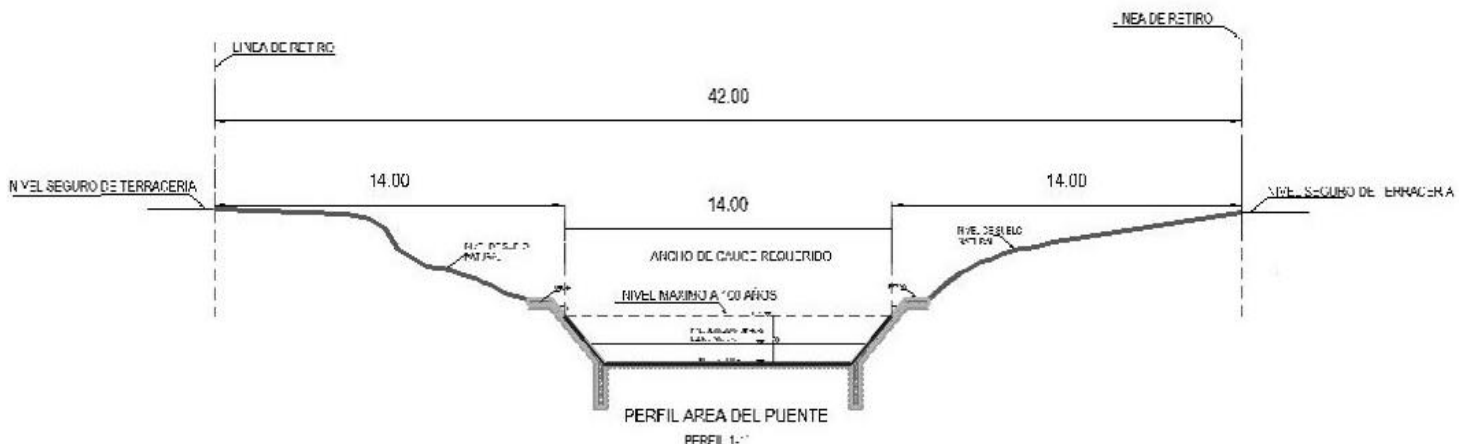


Gráfico 4. Sección transversal del cauce bajo el puente aprobado por el MOP

- b) Con fundamento en el punto anterior se toma esta medida de 14.00 ml como la sección típica del cauce en el área de influencia del cuerpo hídrico en el proyecto que nos ocupa.

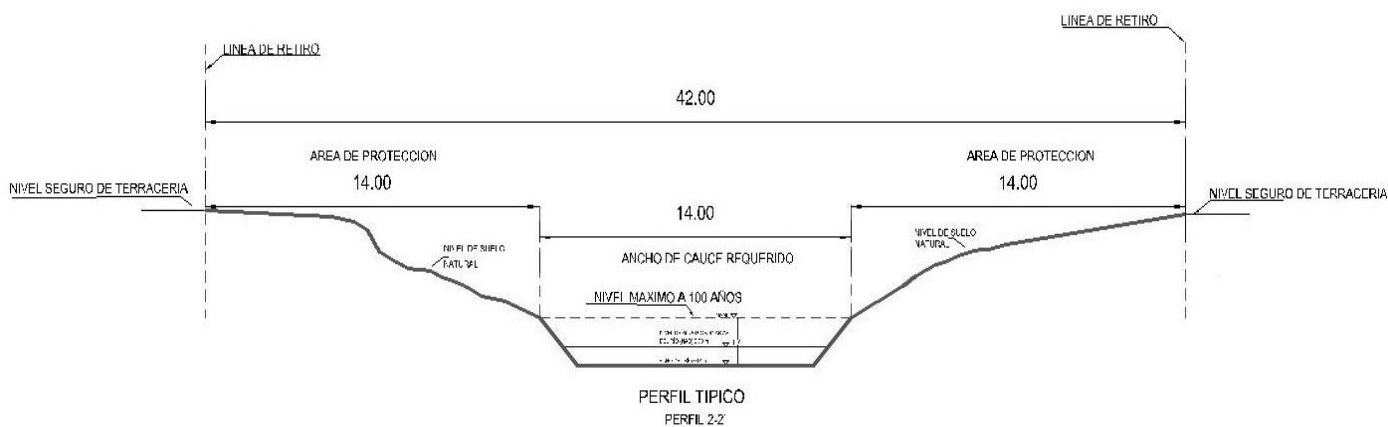






Gráfico 5. Sección transversal típica del cauce

Dicha sección típica del cauce se tomará como base para la determinación de la servidumbre de protección del bosque de galería en ambos lados del río, es decir que la servidumbre o área de protección de cada lado será de 14.00 ml de ancho a lo largo de su trayecto dentro del proyecto.

En el gráfico 6 se adjunta el detalle de la superficie de protección del río dentro del área de influencia del proyecto.

Y al final de este documento se presentan plano solicitado.

	AREA DE AFECTACION Y ADECUACION DEL CAUCE POR LA CONSTRUCCION DEL PUENTE
	LINEA DE DISEÑO DE CAUCE Y RETIRO DE SERVIDUMBRE DEL RIO
	BORDE DE TALUD EXISTENTE DEL RIO
	LINEA DE EJE CENTRAL DEL CAUCE DEL RIO

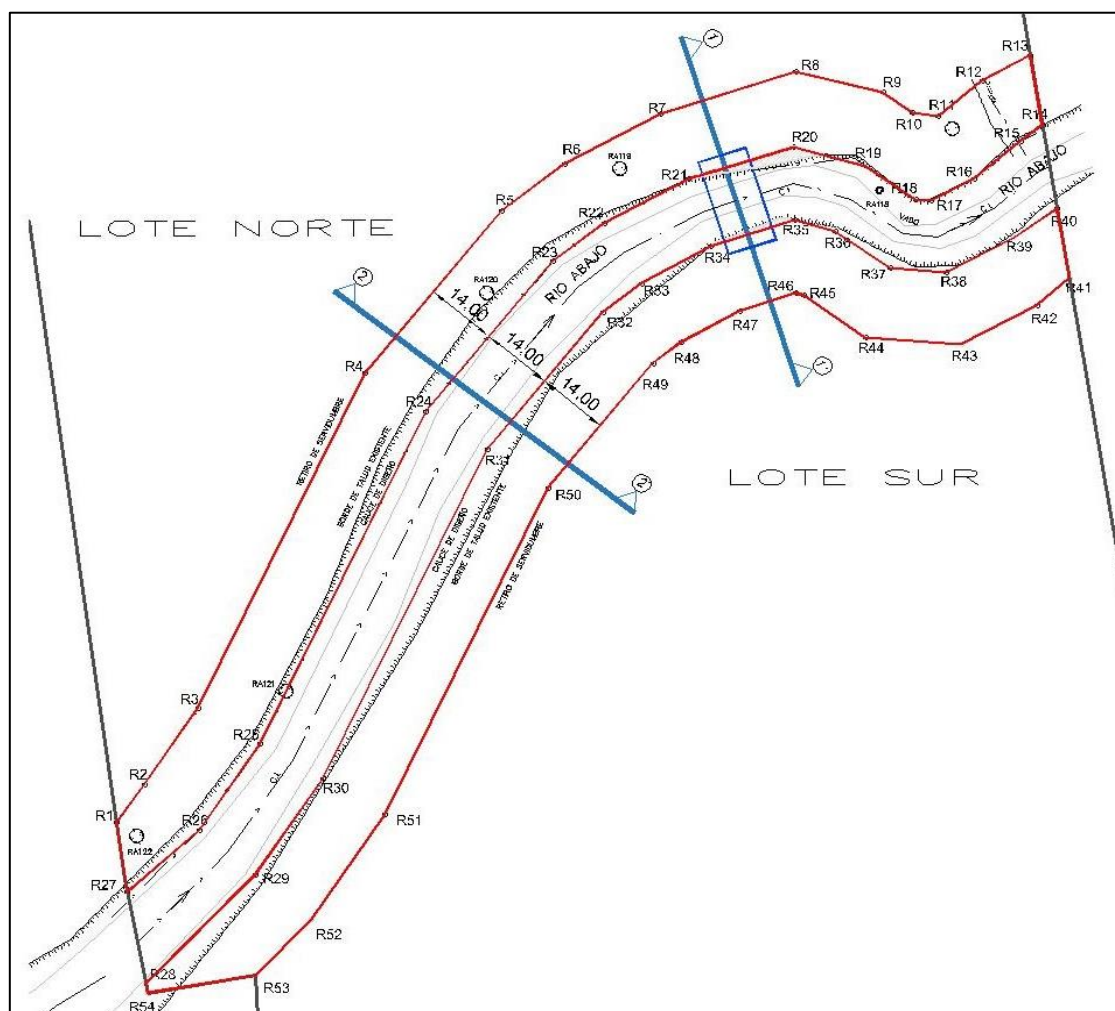


Gráfico 6

Como se observa en el gráfico 6 se determina un cauce de 14.00 m de ancho, a lo largo del área de afectación del proyecto, no afectándose en modo alguno el

cauce actual, que como puede observarse está dentro de lo que llamamos borde de talud existente, y se toma un retiro de 14.00 ml en ambos lados del río, lo cual ciertamente permitirá que se mantenga y protega el bosque existente en estas áreas pues en modo o momento alguno dichas áreas serán intervenidas o afectadas por el proyecto. Cabe acotar que en ningún momento el retiro será inferior a 10.00 ml si se tomare desde la línea del borde de talud existente.

La única área de afectación por el proyecto será el área donde se construirá el puente, y una pequeña área (resaltada en tramado) en la que se deberá adaptar la geometría del cauce para mantener la continuidad del mismo e impedir que sea interrumpido o afectada la velocidad del agua por algún obstáculo.

- c) En base a lo anteriormente expuesto, se presenta a continuación la planta y las coordenadas y datum de referencia de las dos servidumbres o superficies de protección del río en el área de influencia del proyecto.

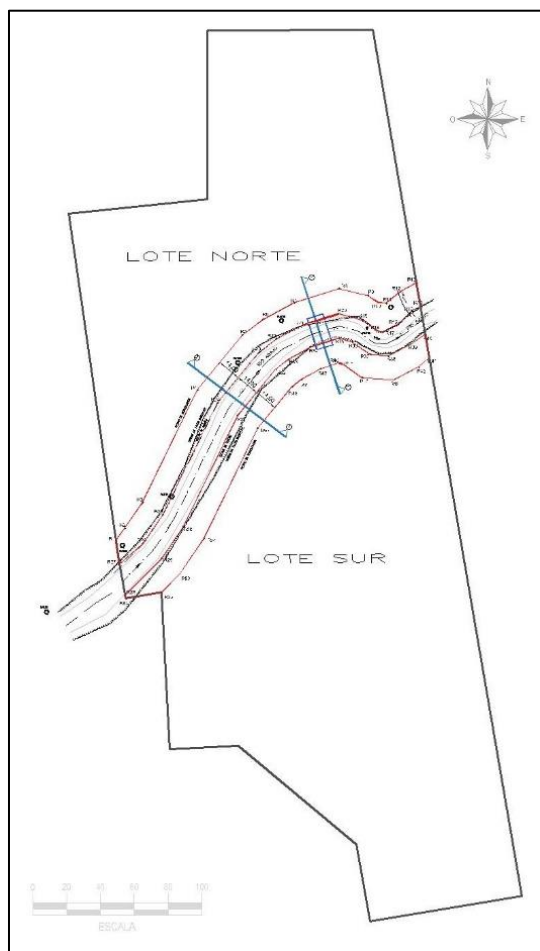


Gráfico 7. Localización del cauce del río dentro del proyecto

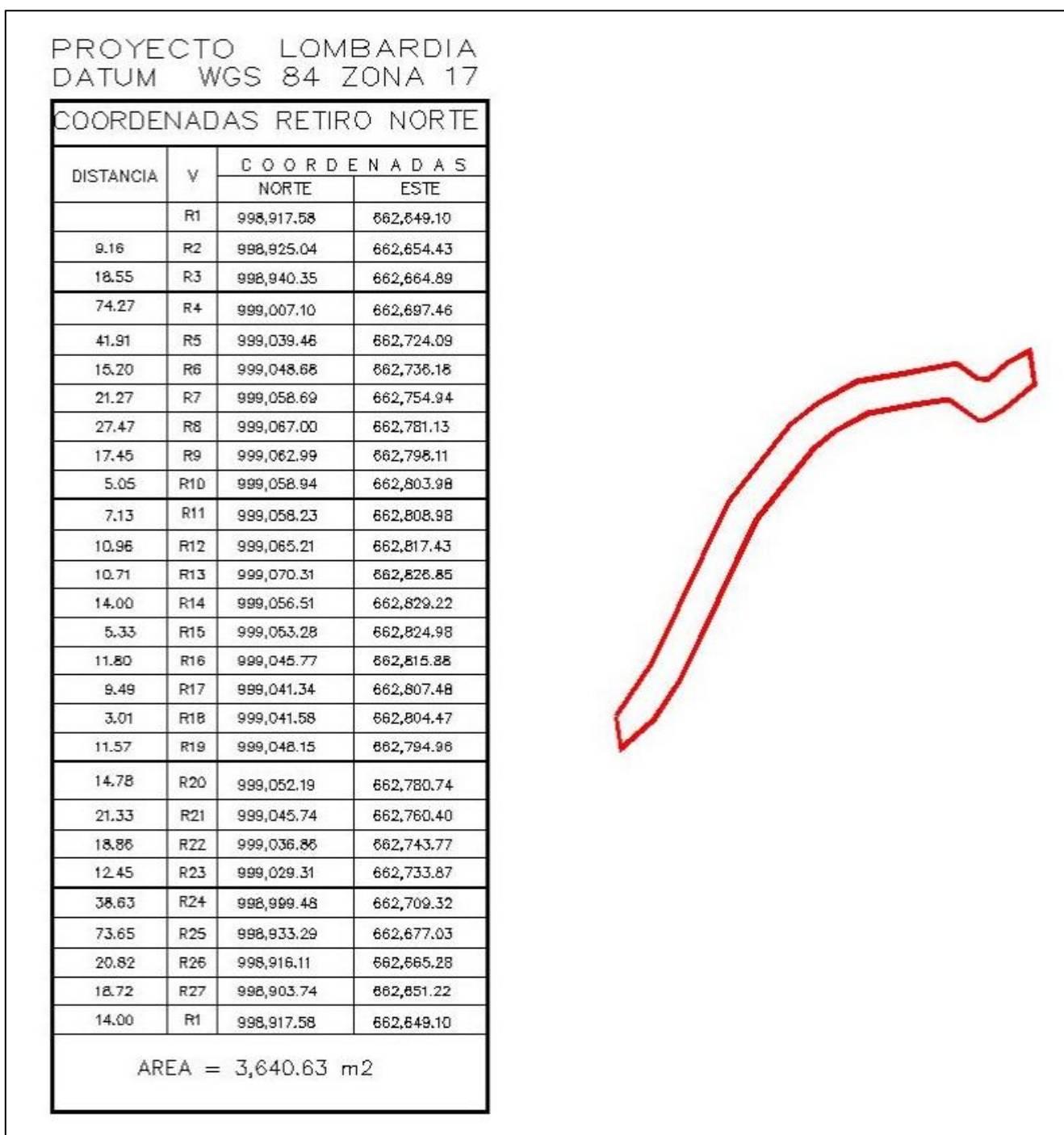


Gráfico 8. Coordenadas y Datum del área de protección en el Sector Norte

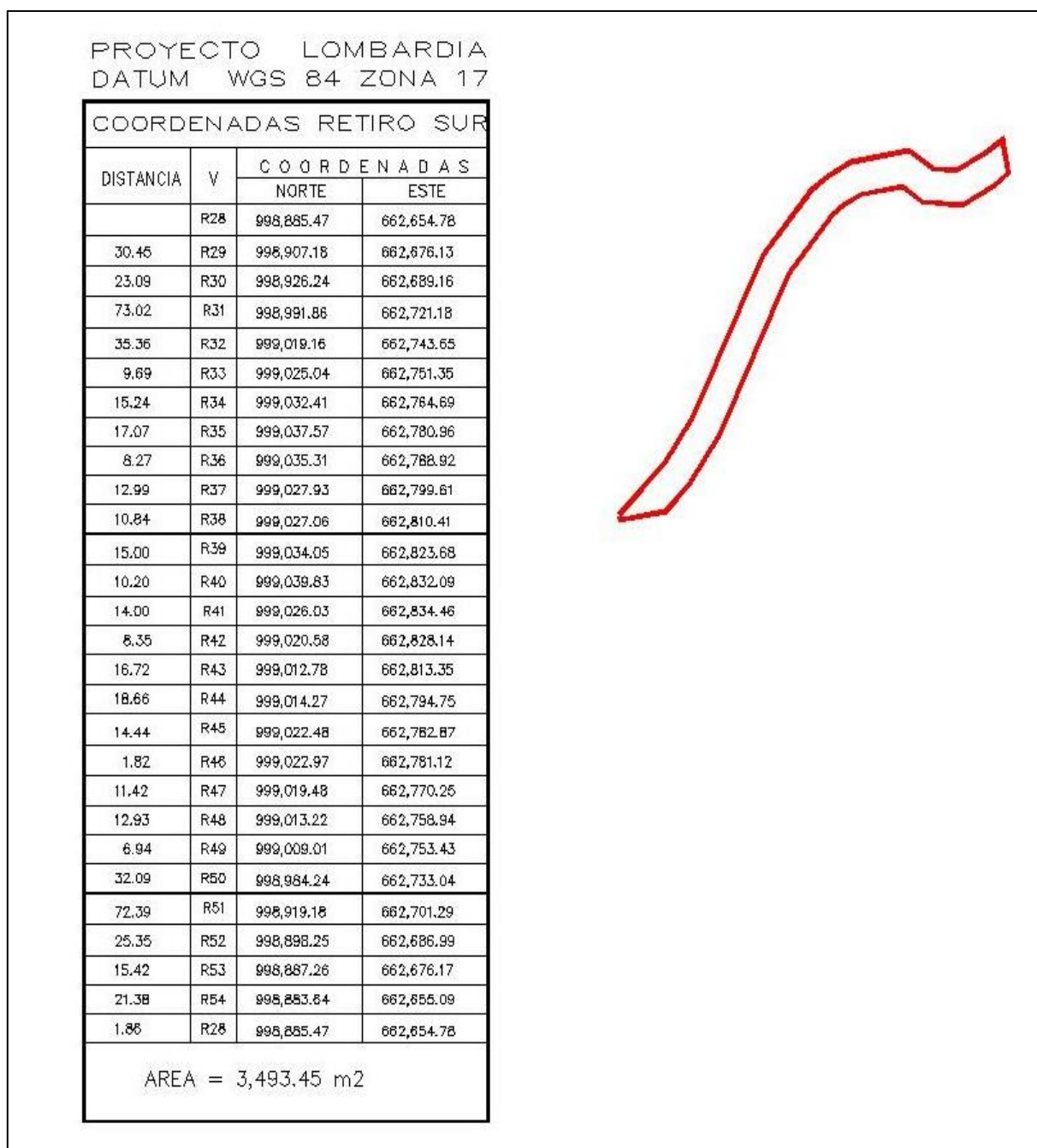


Gráfico 9 . Coordenadas y Datum del área de proteccion en el Sector Sur

Respuesta a la pregunta 3

- a) Respecto a la forma en que se dispondrán las aguas residuales generadas en el proyecto, se gestionará ante el Ministerio de Salud la correspondiente solicitud de vertimiento de las aguas residuales del mismo a la colectora del Proyecto de Saneamiento de la Bahía de Panamá, la cual pasa por la servidumbre del Rio Abajo, justamente dentro de nuestro proyecto.

La propuesta consiste en diseñar y construir de acuerdo con las correspondientes normas técnicas, toda la red de alcantarillado necesaria para habilitar los Sectores Norte y Sur que formarán parte de la lotificación, de tal forma que toda esta red interna pueda descargar a la Red Principal de Saneamiento de la Bahía de Panama.

b) Planta de tratamiento

Si la conexión a Red Principal de Saneamiento de la Bahía de Panamá no fuere posible, se utilizaría un sistema de tratamiento de aguas residuales tipo lodos activados, mediante el cual se oxigena el agua para desarrollar una comunidad de microorganismos que degradan la materia orgánica contaminante. El aspecto de estos microorganismos, que no generan mal olor al descomponer la materia orgánica, es similar al lodo. De ahí el nombre de "Lodos Activados".

Este tipo de sistema de tratamiento constaría de las siguientes etapas:

- a. Tanque de tratamiento con las siguientes unidades:

ESTACIÓN DE BOMBEO

FILTRO PLÁSTICO

TANQUE DE AIREACIÓN

SEDIMENTADOR

TANQUE DE CLORACIÓN

TANQUE DE LODOS

SECADO DE LODOS

- b. Un cuarto de máquinas, con sopladores de aire de 12 HP trifásicos y un panel de control automático.

- c. Acometida de energía trifásica.
- d. Cerramiento perimetral con acceso para mantenimiento.

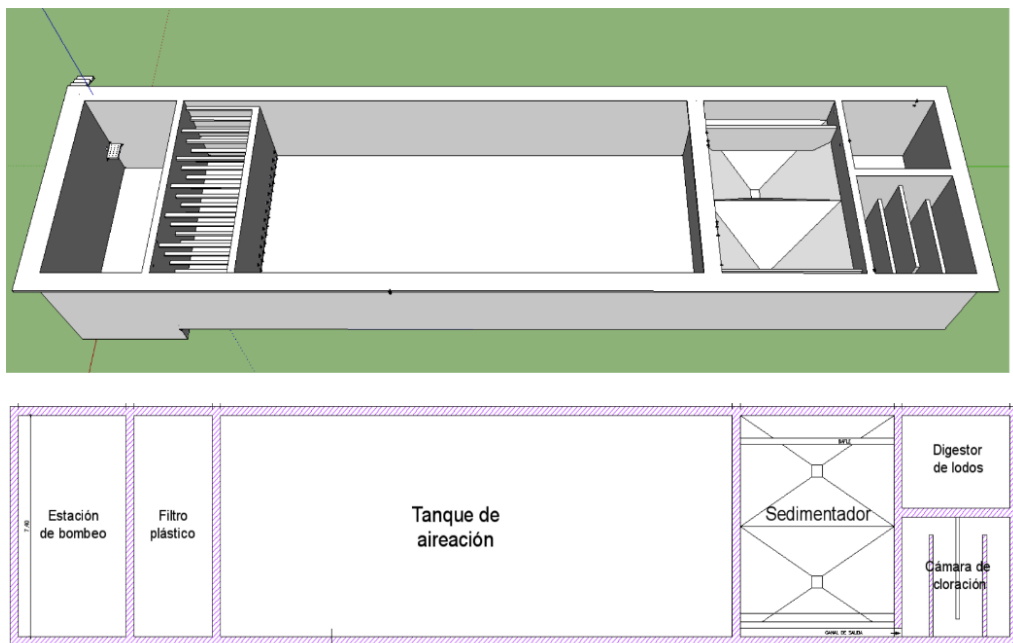


Gráfico 10. Esquema de Funcionamiento.

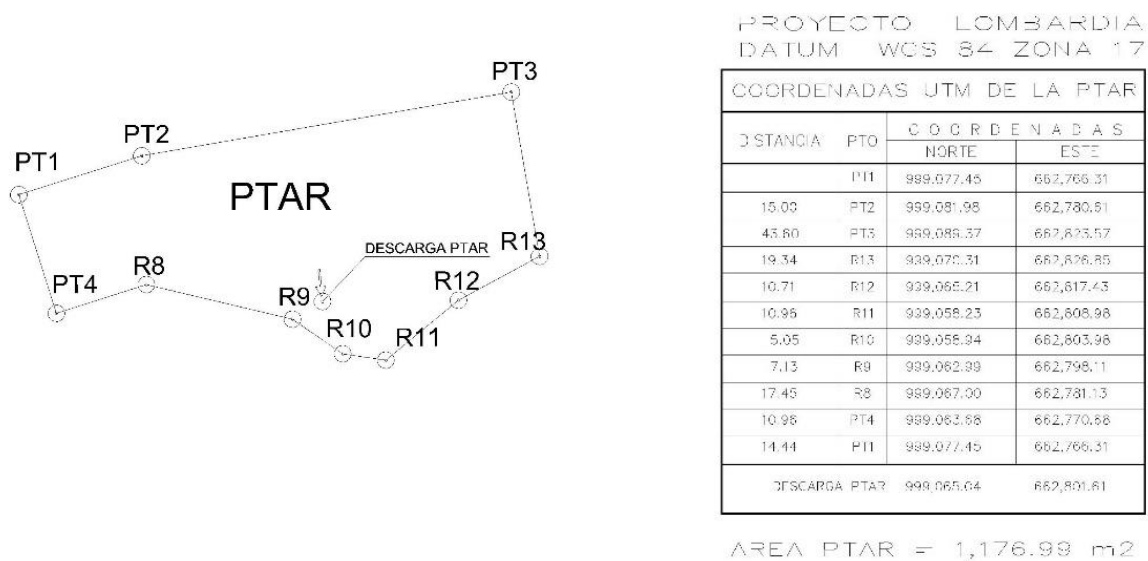


Gráfico 11. Coordenadas y datum de ubicación prevista para la PTAR

La planta se ubicaría en el lote destinado a servicios múltiples localizado en el plano de lotificación como lote N4 (ESV). Esta localización como se observa es inmediata al río.

Esta información del tipo y funcionamiento de la PTAR es referencial, y podría variar a futuro cuando se desarrolle y se someta a aprobación el proyecto final.

Las coordenadas de la descarga de la PTAR son aproximadas de acuerdo con este tipo de PTAR y podrían sufrir leves variaciones futuras.

Respuesta a la pregunta 4

El proyecto denominado "LOMBARDIA", será desarrollado sobre la finca Folio Real número **280560**, código de ubicación 8705, propiedad de la empresa Urbanizadora Puerto Santo, S.A., con una superficie de 8 Has + 4,879.73 m², la cual se encuentra ubicada en dos corregimientos: El Sector Norte de la finca se encuentra ubicado en el corregimiento de Amelia Denis De Icaza, provincia de Panamá; y el Sector Sur de la misma se encuentra ubicado en el corregimiento de Bethania, provincia Panamá, estando ambos sectores de la finca divididos por el Río Abajo.

Para efectos jurídicos y administrativos, la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) emitió el Oficio N° ANATI-DNMC-MAPO-N-130, el cual se adjunta, en el cual se indica que la finca está localizada en ambos corregimientos, por ser dividida por el río de Río Abajo, en razón de lo cual se procedió a presentar dicho oficio ante el Registro Público de Panamá para que se actualizara la ubicación de la finca antes descrita.

Debido a que la mayor superficie de la finca se encuentra en el corregimiento de Bethania, provincia Panamá, el Registro Público le asignó el código de ubicación en el distrito de Panamá, corregimiento de Bethania, provincia Panamá; sin embargo, es importante aclarar que dicha finca se encuentra repartida en ambos corregimientos.

Por otra parte, la finca Folio Real número **305428**, Código de Ubicación 8705, propiedad de la empresa Boulevard Linda Vista, S.A., con una superficie de 0 Has. + 1,561.47 m², está ubicada en el corregimiento de Bethania, formando esta finca parte del desarrollo urbano del proyecto Lombardía.

La sumatoria del área individual de ambas fincas totalizan un área a desarrollar de 8 Has. + 6,441.20 m², para la lotificación del Proyecto Lombardía.



DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL
DEPARTAMENTO DE MAPOTECA

Panamá, 6 de abril de 2017
ANATI-DNMC-MAPO-N-130

Señor
JUAN SEBASTIÁN MOLINA FRANCESCHI
E. S. M.

Señor Molina:

En atención al Memorial recibido el 20 de marzo de 2017, en éste despacho en el cual nos solicita se le certifique, la ubicación correcta de la Finca No. 280560, Documento Redi No. 1270781, toda vez que en la certificación emitida por el Registro Público, aparece ubicada en el Corregimiento de Pueblo Nuevo y físicamente está ubicada en el Distrito de San Miguelito, Corregimiento de Amelia Denis de Icaza, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bethania, Provincia de Panamá.

Que de acuerdo al plano No. 80806-112510, que reposa en el Departamento de Mapoteca, de la Dirección Nacional de Mensura Catastral de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, la Finca No. 280560, Documento Redi No. 1270781, que se encuentran ubicada en el Corregimiento de Pueblo Nuevo que según cambios políticos y administrativos hoy se ubica Distrito de San Miguelito, Corregimiento de Amelia Denis de Icaza, Distrito de Panamá, Corregimiento de Bethania, Provincia de Panamá, dicha finca se encuentra en ambos Corregimiento por ser dividida por el Rio de Rio Abajo.

Es necesario, que presente éste documento en las oficinas del Registro Público, para actualizar la ubicación de la finca antes descrita.

Atentamente,


Arq. Alejandra Duclías.

Directora Nacional de Mensura Catastral
Autoridad Nacional de Administración de Tierras-ANATI




AD/jcvv/agp/vf.-



156434/2017 (0)

17/04/2017 12:12:18 PM

Registro Público de Panamá

Respuesta a la pregunta 5

Se presenta a continuación monitoreo reciente de la calidad de agua del cuerpo hídrico, realizado por un laboratorio idóneo.