

Panamá, 11 de marzo de 2020.

LICENCIADO

SANTIAGO GUERRERO

DIRECTOR REGIONAL DE PANAMÁ NORTE

MINISTERIO DE AMBIENTE

E.S.D

REF: DRPN-NA-001-2020

Estimado Señor Director:

Ante todo reciba cordiales saludos, y deseos de éxitos en sus funciones. Por este medio, remito a su Despacho, las respuestas a la ampliación de información solicitada al promotor **Universidad de Panamá**, referente al Estudio de Impacto Ambiental Cat I del Proyecto **"ESTUDIOS, DESARROLLO DE PLANOS, DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES Y PLUVIALES Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVO CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO DE UNIVERSIDAD DE PANAMÁ"** que se encuentra actualmente en evaluación.

Adjuntamos documento original, copia, y dos (2) CD's de archivo digital con las respuestas a la misma.

Sin otro particular por el momento, nos suscribimos de Ud.

Atentamente



LICDA. RITA CHANGMARIN

APODERADA ESPECIAL

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

**ESTUDIOS, DESARROLLO DE PLANOS, DISEÑO DE SISTEMAS
ESPECIALES Y PLUVIALES Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVO
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO DE
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ.**

**RESPUESTA A AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN SOLICITADA
MEDIANTE EL OFICIO DRPN-IA-001-2020 DE 14 DE FEBRERO DE
2020.**

MARZO, 2020.

Panamá, 14 de febrero del 2020

DRPN-NA-001-2020

Señor
EDUARDO FLORES CASTRO
Representante Legal
Universidad de Panamá
E. S. D.

Señor Eduardo Flores:

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 (EIA) Categoría I, titulado **"Estudios, Desarrollo de Planos, Diseño de Sistemas Especiales y Pluviales y Construcción de Nuevo Centro Regional Universitario de San Miguelito de Universidad de Panamá"** a desarrollarse en corregimiento de las Cumbres, distrito y provincia de Panamá. :

1. En la página 56 del estudio de impacto ambiental el punto **5.6.1-Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros):** indica **"Aguas Servidas: En la etapa de operación, las aguas servidas del recinto educativo, serán canalizadas a través de la red de alcantarillado interno hacia la red colectora del Sistema de Saneamiento de la Bahía según informó el contratista"**; por lo que le solicitamos:

- a) Presentar la longitud y coordenadas UTM con DATUM específico de la tubería de descarga de las aguas residuales al Sistema de Saneamiento de la Bahía de Panamá.
- b) Presentar documentación donde conste que el proyecto Saneamiento de la Bahía de tiene la capacidad para recibir las aguas residuales del proyecto.

2. En la página 26 del estudio de impacto ambiental el punto **5.4.2-Construcción:** indica **"Periodo de adecuación del terreno: como es comprensible, para efectos de llevar a cabo la construcción del proyecto, dicha actividad conlleva erradicar la vegetación, y poder proceder con el equipo pesado a ejecutar los cortes de la terracería y relleno para la nivelación adecuada, como también la compactación final previa a la construcción de las infraestructuras y demás utilidades públicas."**, por lo que le solicitamos:

- a) Presentar el plano de corte y relleno
- b) Presentar volumen de corte y relleno
- c) Aclarar, cuál será el sitio de disposición final del material vegetal producto del desbroce y movimiento de terreno.

De indicar que el sitio de disposición final se encuentra fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto deberá:

- d) Presentar autorización para disposición, registro de propiedad, cédula del propietario, los documentos correspondientes debidamente notariados. En caso de ser una persona jurídica el propietario de la finca Presentar el Registro de sociedad y cédula del representante legal.

- e) Presentar las coordenadas UTM con Datum de referencia del área propuesta y superficie a utilizar.
- f) Presentar línea base del área propuesta, impactos generados medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

De indicar si se necesita material para relleno

- h) Presentar el tipo de material con el que realizará el relleno
- i) Presentar la fuente del material a utilizar.

3. En la página 56 del estudio de impacto ambiental el punto **5.6.1-Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)** "*Agua:[...] En la etapa de operación se contará con la provisión de agua potable por parte del IDAAN*". Sin embargo, no presentaron autorización por parte del IDAAN por lo que se solicita:

- a) Presentar la certificación vigente por parte del IDAAN, en base a la prueba de presión, considerando que esta entidad requiere dicho análisis para determinar si existe la capacidad de abastecer el proyecto
- b) En caso de que la certificación emitida, determine que no cuenta con la capacidad de abastecer el proyecto, se solicita, presentar alternativas para abastecer de agua potable el proyecto

4. En la página 136 del estudio de impacto ambiental el punto **7.2 Características de la fauna:** Se en lista la fauna presente dentro del polígono; sin embargo, no cuentan con fauna acuática descrita en la tabla.

- a) Presentar el estudio de fauna de acuática de la Quebrada Santa Rita

5. En la página 31 del estudio de impacto ambiental el punto **5.5-Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar:** "*Cerca perimetral: tiene aproximadamente 920 metros lineales con altura de 2.50m[...]Muro de Contención: con sistema de Geoceldas 3D o similar. (814 ML) con una altura de 5 a 10 metros de alto*", No obstante, no se determina la ubicación de la cerca perimetral y el muro de contención.

- a) Determinar mediante coordenadas UTM con Datum de referencia la ubicación de la cerca perimetral y el muro de contención.

6. Los planos del proyecto presentados en las páginas 50, 51, 52, 53, 54 y 55 del estudio de impacto ambiental; no son legibles por lo que solicitamos.

- a) Presentar los planos legibles del proyecto impresos y digitales.

7. En la página 168 del estudio de impacto ambiental, en el punto **8.4-Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados;** no incluye el informe de Prospección Arqueológica; por lo que solicitamos:

- a) Presentar el informe de prospección arqueológica original o copia autenticada firmada por el profesional responsable de la elaboración.

8. En la página 111 del estudio de impacto ambiental, en el informe de análisis de Agua Natural presentado; no cuenta con las coordenadas UTM con DATUM del sitio de toma de muestras

- a) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación de la muestra de analizada.

9. En la página 26 del estudio de impacto ambiental, en el punto **5.4.2-Construcción:** *"Realizar las labores de limpieza de un sector adecuado para instalar un pequeño depósito para materiales de construcción"*, sin embargo, no se presentó las coordenadas de ubicación del depósito.

- a) Aclarar si el proyecto contempla la instalación de un campamento para el depósito de materiales, maquinarias, entre otros

Si contempla la instalación de un campamento presentar:

- b) Las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación del campamento y la superficie que contempla.

Si la estructura del campamento se encuentra fuera del polígono.

- c) Presentar la línea base de la propuesta, impactos generados, medidas de mitigación en base a los impactos generados para el campamento en terrenos privados

- d) Presentar autorización para disposición, registro de propiedad, cédula del propietario, los documentos correspondientes debidamente notariados. En caso de ser una persona jurídica el propietario de la finca, Presentar el Registro de sociedad y cédula del representante legal

10. En la página 90 del estudio de impacto ambiental, en el estudio hidrológico presentando, en el punto **Conclusión** *"Se recomienda el reemplazo de la alcantarilla de 60" existente sobre el curso de la quebrada, en la estación 0+380, por un cajón doble de 2.44x 2.13, para garantizar la capacidad necesaria para el caudal hidrológico de 1:50 años"*, sin embargo, el EsIA no especifica la realización de obras en cauces.

- a) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación de las obras en cauce.
- b) Explicar los trabajos de obras en cauce del proyecto.

11. En la página 59 del estudio de impacto ambiental, en el punto **5.7.1-Manejo de desechos sólidos** *"Los desechos sólidos durante la etapa de construcción, serán evacuados de la zona de obras mediante contrato que se otorgará a una empresa para la recogida y traslado de los mismos al vertedero municipal de Cero Patacón, una vez se hayan efectuado los arreglos pertinentes con dicha entidad municipal"*, sin embargo mencionan en la página 28 en el punto **5.5-Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar:** *"[...]Todo el caliche y material producto de esta obra y que no sea reutilizado, debe ser acarreado por EL CONTRATISTA al sitio de disposición final de basura más cercano[...]"*, Sin embargo no se especifica que tipos de desechos serán colocados en el vertedero de Cerro Patacón.

- a) Aclarar el manejo que dará a los desechos producto de la demolición que se realizará

12. En la página 58 del estudio de impacto ambiental, en el punto **5.6.1-Servicios básicos** *"El principal acceso es por la carretera Transistmica, luego girar hacia la calle primera de Chivo Chivo, en la cual se ubicará el principal portón de entrada hacia la futura sede del CRUSAM."*, por lo que solicitamos

- a) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación del acceso principal para los camiones durante la etapa de construcción del proyecto.
- b) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación del acceso principal en la etapa de operación.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ NORTE
Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Si el acceso principal se encuentra fuera del polígono.

c) Presentar autorización para disposición, registro de propiedad, cédula del propietario, los documentos correspondientes debidamente notariados. En caso de ser una persona jurídica el propietario de la finca, Presentar el registro de sociedad y cédula del representante legal

13. En la página 65 del estudio de impacto ambiental, en el punto **6.6-Hidrología**: "*En el extremo Sur de la propiedad existe una zanja que transporta principalmente las aguas residuales que vierten los moradores que colindan con el proyecto aguas arriba. Para un mejor aprovechamiento del espacio para las instalaciones universitarias se proyecta mejorar el entubamiento existente, entubando la zanja estacional de manera continua hasta su descarga en la quebrada Santa Rita*" por lo que le solicitamos:

- a) Presentar informe de calidad de agua del punto mencionado
- b) Presentar las coordenadas UTM con DATUM la ubicación de las mejoras al entubamiento existente
- c) Explicar que abarca los trabajos de mejoras el entubamiento existente.

14. En el Plan de Manejo ambiental no cuenta con una medida para control de erosión durante la etapa de construcción en la Quebrada Santa Rita., por lo que solicitamos:

- a) Presentar las medidas de control de erosión para los cauces hídricos existentes dentro del proyecto.

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.

Atentamente,


SANTIAGO GUERRERO.
Director Regional de Panamá Norte



SG/KG

 **MINISTERIO DE
AMBIENTE**

Hoy, 19, de febrero de 2020, siendo las 10:22 am
de la mañana, notifiqué personalmente al señor:
Lita Chantarrarin de la presente resolución.
 
NOTIFICADO CÉDULA 6700-154 NOTIFICADOR CÉDULA 8-870-1403

PREGUNTA No 1:

1. En la página 56 del estudio de impacto ambiental el punto **5.6.1-Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros):** indica “• ***Aguas Servidas:*** *En la etapa de operación, las aguas servidas del recinto educativo, serán canalizadas a través de la red de alcantarillado interno hacia la red colectora del Sistema de Saneamiento de la Bahía según informó el contratista*”; por lo que le solicitamos:

- a) Presentar la longitud y coordenadas UTM con DATUM específico de la tubería de descarga de las aguas residuales al Sistema de Saneamiento de la Bahía de Panamá.
- b) Presentar documentación donde conste que el proyecto Saneamiento de la Bahía de tiene la capacidad para recibir las aguas residuales del proyecto.

RESPUESTA:

- a) La tubería de descarga con conexión al Saneamiento de la Bahía tendrá una longitud de 18.80m en tubería de 8” y de 89.43m en tubería de 6” y se conectará a una elevación de 86.30m en la cámara sanitaria existente del saneamiento de la bahía cuyas coordenadas UTM con DATUM WGS84 son N:1003125.75; E:661832.13.

Ver esquema adjunto.

- b) A continuación se presenta la constancia de recibido de la solicitud realizada ante el Programa Saneamiento de Panamá, en virtud de que a la fecha de entrega de estas respuestas de ampliación este Programa no ha absuelto nuestra solicitud, debido a que se encuentra corriendo una modelación de la colectora, la cual está un poco atrasada debido a que dicha colectora es nueva, por lo tanto se trata de una de las primeras modelaciones.

Sobre el particular y en caso de que la respuesta del Programa de Saneamiento de Panamá sea negativa, es decir que no cuenta con la capacidad para recibir las aguas residuales del proyecto en fase de operación, el consorcio encargado de ejecutar las obras negociará con la Universidad de Panamá para incorporar una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) que cumpla con la normativa COPANIT vigente para disposición de las aguas servidas, y que cuente con la capacidad para tratar las mismas.

Balboa Plaza, Oficina 319, Avenida Balboa, Panamá • Tel: (507)269-7519/7520 • www.fgguardia.com

FGG-20-039

Panamá, 2de marzo de 2020.

Ingeniero

Rafael Díaz Castillero

Coordinador General

Proyecto Saneamiento de Panamá

MINISTERIO DE SALUD

E. S. D.

Estimado Ing. Díaz Castillero:

Con motivo del desarrollo del Proyecto **"ESTUDIOS, DESARROLLO DE PLANOS, DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES Y PLUVIALES Y CONSTRUCCIÓN DE NUEVO CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SANMIGUELITO DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMA"**; el cual se desarrolla mediante Contrato DSA-2207-19, deseamos consultar sobre la **disponibilidad de líneas sanitarias del Proyecto Saneamiento de Panamá en las cuales se pueda conectar el proyecto**. Este proyecto está localizado en el corregimiento de Las Cumbres, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, que se desarrollará en la finca:

Finca	Código de Ubicación	Rollo	Superficie	Propietario
17,000	8715	Tomo 242, Folio 172	7 has + 8,670.30 m ²	UNIVERSIDAD DE PANAMA.

Esta finca pertenecía originalmente a la Caja de Seguro Social, y su Globo 1 fue traspasado a la Universidad de Panamá para la realización del proyecto, según se muestra en la localización regional que aparece en la siguiente página.

El proyecto incluye el desarrollo de los Estudios, Diseños, Planos, Aprobaciones y Construcción de los edificios del Centro Regional Universitario de San Miguelito de La Universidad de Panamá, el cual contará con Edificios de Aulas, Gimnasios, Biblioteca, Estacionamientos, Talleres, Canchas deportivas y toda la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades administrativas y académicas del Centro Universitario que servirá a la población del Distrito de San Miguelito (ver plano conceptual de la licitación adjunto)..

PROYECTO SANEAMIENTO DE PAN
Fecha: 3/3/2020
Firma: Erika Cordoba
CORRESPONDENCIA

[Firma manuscrita]

PREGUNTA No 2:

2 En la página 26 del estudio de impacto ambiental el punto **5.4.2-Construcción:** indica *“Período de adecuación del terreno: como es comprensible, para efectos de llevar a cabo la construcción del proyecto, dicha actividad conlleva erradicar la vegetación, y poder proceder con el equipo pesado a ejecutar los cortes de la terracería y relleno para la nivelación adecuada, como también la compactación final previa a la construcción de las infraestructuras y demás utilidades públicas.”*, por lo que le solicitamos:

- a) Presentar el plano de corte y relleno
- b) Presentar volumen de corte y relleno
- c) Aclarar, cuál será el sitio de disposición final del material vegetal producto del desbroce y movimiento de terreno.

De indicar que el sitio de disposición final se encuentra fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto deberá:

- d) Presentar autorización para disposición, registro de propiedad, cédula del propietario, los documentos correspondientes debidamente notariados. En caso de ser una persona jurídica el propietario de la finca Presentar el Registro de sociedad y cédula del representante legal.
- e) Presentar las coordenadas UTM con Datum de referencia del área propuesta y superficie a utilizar.
- f) Presentar línea base del área propuesta, impactos generados medidas de mitigación en base a los impactos identificados.

De indicar si se necesita material para relleno

- h) Presentar el tipo de material con el que realizará el relleno
- i) Presentar la fuente del material a utilizar.

RESPUESTA:

- a) Se adjunta plano de corte y relleno en los anexos del presente documento.
- b) El volumen de Corte es de: 60,682.70m³, el volumen de Relleno es de: 53,456.21m³.
- c) El material de desecho producto del desbroce se llevará a Cerro Patacón.

Se aclara que el sitio adonde se trasladará el material vegetal producto del desbroce será el vertedero de Cerro Patacón, por lo tanto no se trata de ninguna propiedad privada que requiera de la presentación de los documentos que se solicitan en los acápite d), e) y f)

No se necesitará material de relleno, ya que se procurará que haya un balance entre ambos, por lo tanto no aplican los acápite h) e i)

3. En la página 56 del estudio de impacto ambiental el punto **5.6.1-Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)** “*Agua:[...] En la etapa de operación se contará con la provisión de agua potable por parte del IDAAN*”. Sin embargo, no presentaron autorización por parte del IDAAN por lo que se solicita:

- a) Presentar la certificación vigente por parte del IDAAN, en base a la prueba de presión, considerando que esta entidad requiere dicho análisis para determinar si existe la capacidad de abastecer el proyecto
- b) En caso de que la certificación emitida, determine que no cuenta con la capacidad de abastecer el proyecto, se solicita, presentar alternativas para abastecer de agua potable el proyecto

RESPUESTA:

- a) En la página siguiente se adjunta certificación emitida por el IDAAN en donde indican que cuentan con una línea de agua potable de 12” que pasa por la carretera Transístmica, adicionalmente esta entidad hizo entrega del gráfico de presión de esta línea de agua a solicitud de la empresa FG GUARDIA Y ASOCIADOS, S.A.
- b) La certificación emitida indica la línea principal de 12” existente en la Vía Transístmica y el gráfico de presión realizado por el IDAAN para el proyecto indica una presión promedio de 25 libras por pulgada cuadrada, la cual es superior al mínimo exigido por el IDAAN de 20 libras por pulgada cuadrada, para los sistemas de agua potable.



Panamá, edificio Sede, Vía Brasil.
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570/77
www.idaan.gob.pa

IDAAN

Nota N° 16 Cert- DNING

Panamá, 4 de febrero de 2020.

Ingeniera: Julia Guardia

“ESTUDIOS, DESARROLLO DE PLANOS, DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES Y PLUVIALES Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ”.

En su Despacho

En atención a su nota mediante la cual nos solicita que certifiquemos la capacidad de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario existente, para servir al proyecto “Estudios, Desarrollos de Planos, Diseño de Sistemas Especiales y Pluviales y Construcción Del Nuevo Centro Regional Universitario de San Miguelito de La Universidad de Panamá”, a desarrollarse sobre la Finca N°17000, propiedad de La Universidad de Panamá, localizado el proyecto en el Corregimiento de Las Cumbres, Distrito de Panamá, el proyecto incluye el desarrollo de los Estudios, Diseños, Planos, Aprobaciones y Construcción de los edificios del Centro Regional Universitario de San Miguelito de La Universidad de Panamá que contará de Aulas, Gimnasios, Biblioteca Estacionamientos, Talleres, Canchas Deportivas y toda la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades administrativas y académicas del Centro Universitario. El proyecto tendrá un consumo estimado de 125000 gpd y una descarga sanitaria de 125000 gpd, le informamos:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

En el área del proyecto en la actualidad el IDAAN cuenta con una línea de agua potable de 12"Ø P.V.C. que pasa por la carretera Transistmica. La promotora deberá solicitar al IDAAN una prueba de presión para determinar la capacidad de esta línea de agua para poder suplir la demanda de su proyecto. Adjuntamos en el croquis de la localización del proyecto línea de agua.

SISTEMA DE ALCANTARILLADOS:

En el área del Proyecto no contamos con sistema de alcantarillado sanitario administrado por el IDAAN en el área del proyecto. Deberán consultar con la Unidad Coordinadora del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (MINSa), para determinar si cuentan con sistemas de alcantarillados en funcionamiento, para el área donde se desarrollara el proyecto Universitario.

Atentamente,

Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de Ingeniería



idaanpanama



@idaaninforma



idaanpanama



idaanpanama



LOCALIZACION REGIONAL

FGG-20-034
Panamá, 19 de febrero 2020.

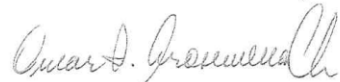
Licenciado
Alfredo Morales
Jefe de Optimización
**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y
ALCANTARILLADOS NACIONALES**
E. S. D.

Estimado Lic. Morales:

La presente tiene por objeto solicitar una gráfica de presión de la línea de agua potable de 12" existente de acuerdo a la Certificación emitida N°16-Cert.DNING para el proyecto "CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO (CRUSAM)" ubicado en el Corregimiento de las Cumbres, Distrito de San Miguelito según muestra la localización adjunto.

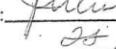
Sin otro particular, nos suscribimos.

Atentamente,
F G GUARDIA Y ASOCIADOS, S.A.



Ing. Omar Arosemena
Gerente de Ingeniería

IDAAN
Distribución y Control de Perdidas

Recibido: 
Fecha: 24/2/20
Hora: 11:30 am

Adjunto: Localización Regional
Certificación emitida IDAAN

IDAAN

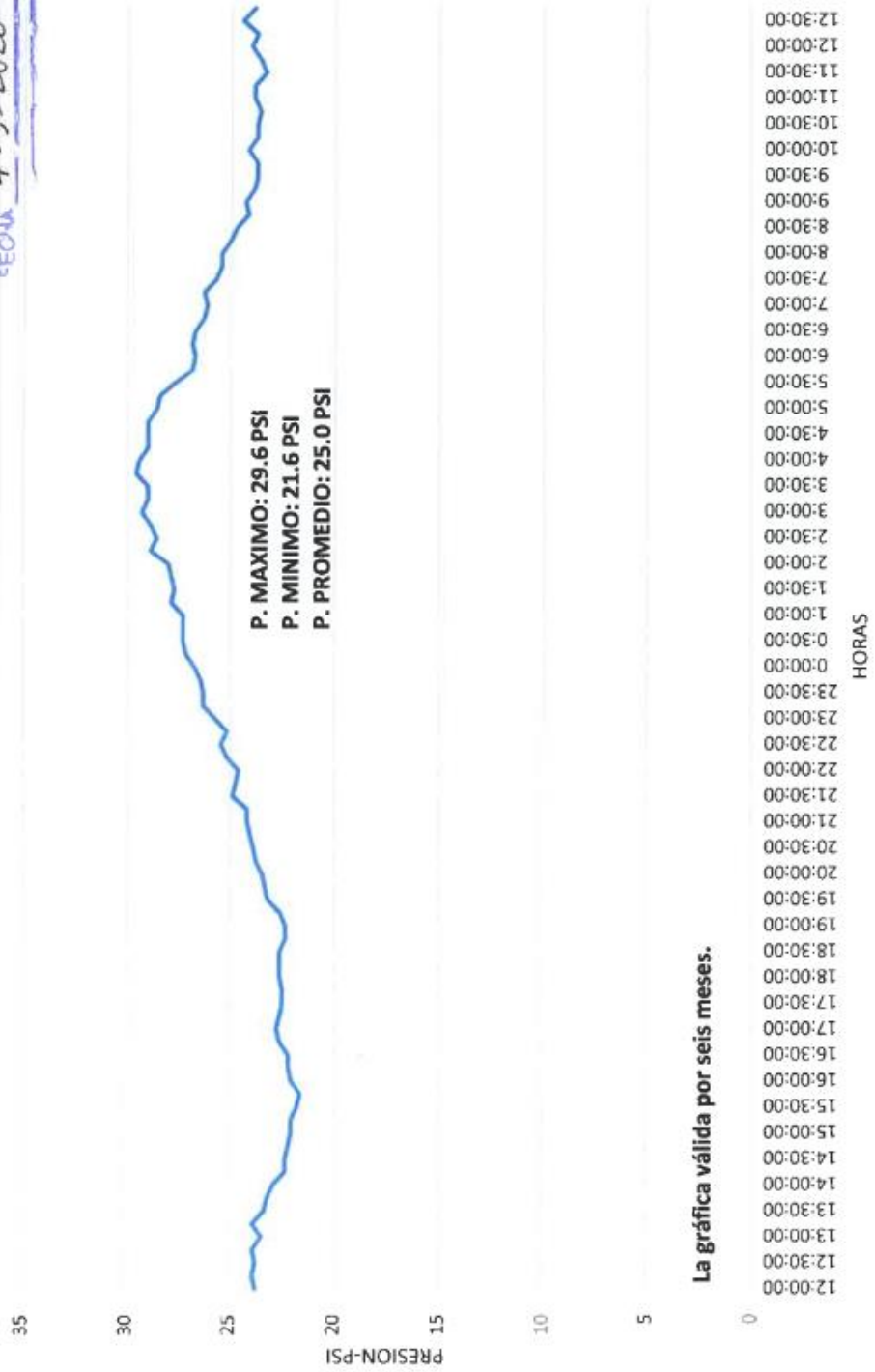
DEPARTAMENTO DE
OPTIMIZACION

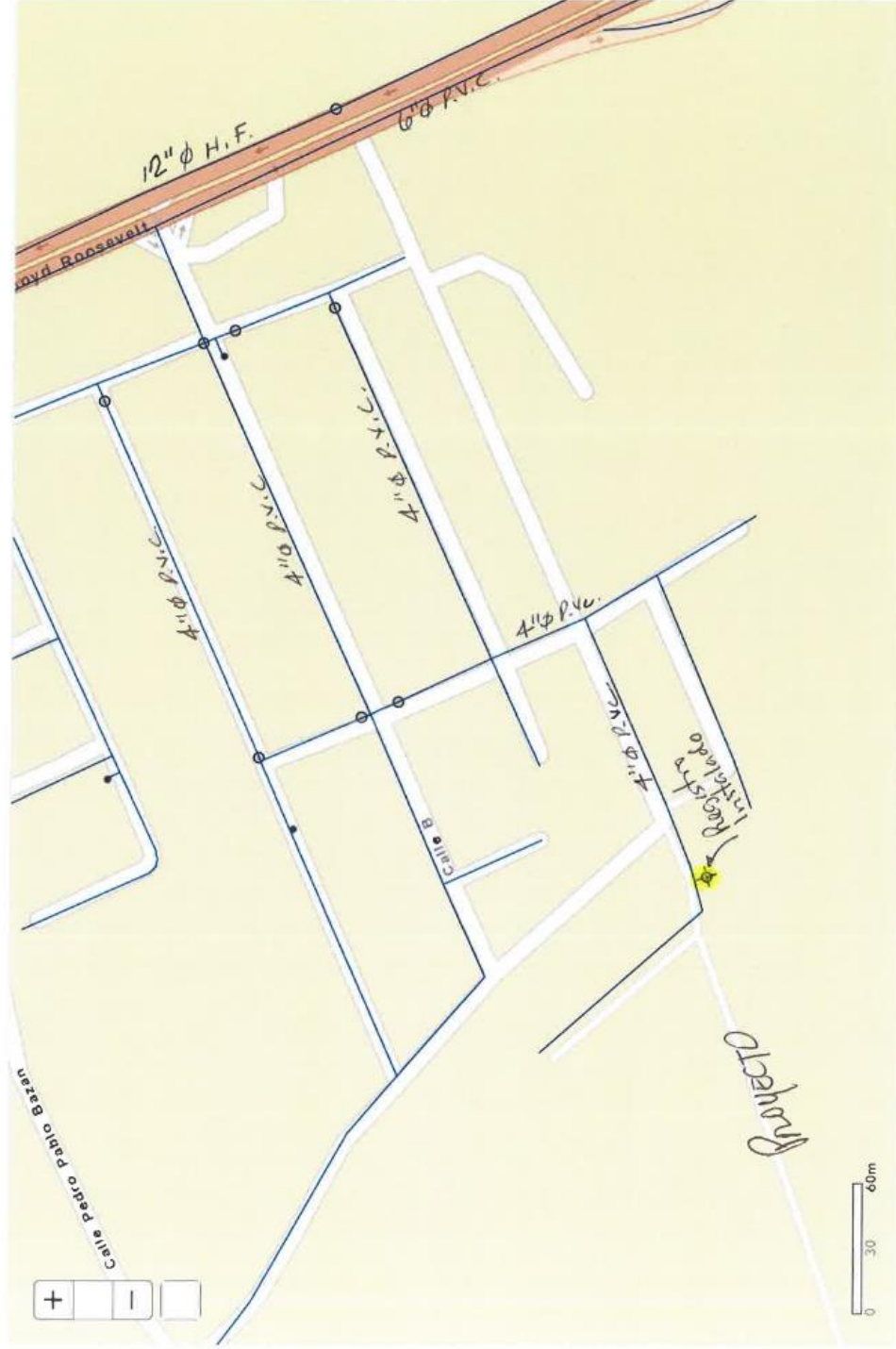
[Signature]

IRMA

SEONA 4-3-2020

PROYECTO CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO
FECHA: 2 AL 3 DE MARZO 2020





PREGUNTA No 4:

4. En la página 136 del estudio de impacto ambiental el punto **7.2 Características de la fauna:** Se en lista la fauna presente dentro del polígono; sin embargo, no cuentan con fauna acuática descrita en la tabla.

- a) Presentar el estudio de fauna de acuática de la Quebrada Santa Rita

RESPUESTA:

- a) La fauna acuática de las fuentes de agua que colindan con el área de estudio propuesto se caracteriza por mostrar una baja riqueza de especies, lo cual probablemente esté relacionado a las condiciones actuales producto de la gran cantidad de aguas servidas que son dirigidos a estos cauces naturales, así como también al alto grado de sedimentación producto del desarrollo habitacional.

Para el caso de la fauna de invertebrados en esta fuente de agua, entre los órdenes que aportan la mayor contribución de la fauna de insectos están los Ephemeroptera, Odonata, Plecoptera, Neuroptera y Tricoptera los cuales poseen una o más formas inmaduras que se desarrollan en el agua; en tanto que Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Ortoptera, Lepidoptera y Heminoptera son semi- acuáticos.

Ictiológicamente hablando estas aguas mantienen aún la presencia de especies principalmente de la Familia Poeciliidae (probablemente del género *Piapiichtys*) los conocidos parivivos, así como ciertas especies de las familias Cíclidae y Characidae.

Cabe resaltar que se pueden encontrar también especies de anfibios adaptados a este tipo de ambientes como el sapito túngara (*Engystomops pustulosus*) y la ranita de charca (*Leptodactylus fragilis*), así como algunas especies de aves de hábitos fangosos e inundables entre las que destacan la garza (*Ardea alba*), garceta verde (*Butorides striatus*), jacana (*Jacana jacana*), entre otras.

Los ejemplares que convergen en esta zona corresponden a especies comunes y características de ambientes intervenidos.

PREGUNTA No 5:

5. En la página 31 del estudio de impacto ambiental el punto **5.5-Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar:** *“Cerca perimetral: tiene aproximadamente 920 metros lineales con altura de 2.50m[...]Muro de Contención: con sistema de Geoceldas 3D o similar. (814 ML) con una altura de 5 a 10 metros de alto”*, No obstante, no se determina la ubicación de la cerca perimetral y el muro de contención.

a) Determinar mediante coordenadas UTM con Datum de referencia la ubicación de la cerca perimetral y el muro de contención.

RESPUESTA:

a) Se adjunta las coordenadas UTM DATUM WGS84 de la Cerca Perimetral. No se proyecta muro de contención de acuerdo al movimiento de tierra proyectado.

**COORDENADAS DE CERCA
PERIMETRAL**

VERTICE	NORTE	ESTE
1	1,003,171.66	661,440.78
2	1,003,187.40	661,479.57
3	1,003,206.08	661,535.97
4	1,003,236.20	661,603.02
5	1,003,259.37	661,656.29
6	1,003,268.06	661,678.00
7	1,003,283.31	661,713.90
8	1,003,279.39	661,725.82
9	1,003,298.38	661,775.47
10	1,003,268.84	661,799.22
11	1,003,229.54	661,830.77
12	1,003,219.78	661,840.31
13	1,003,194.47	661,847.77
14	1,003,193.08	661,844.41
15	1,003,175.29	661,855.77
16	1,003,195.66	661,884.92
17	1,003,176.23	661,900.42
18	1,003,141.22	661,923.29
19	1,003,135.33	661,928.58
20	1,003,136.65	661,950.26
21	1,003,141.60	661,972.75
22	1,003,146.42	662,008.35
23	1,003,172.59	662,036.39
24	1,003,171.32	662,057.54

25	1,003,151.28	662,067.39
26	1,003,143.26	662,060.64
27	1,003,119.66	662,043.49
28	1,003,099.67	662,032.72
29	1,003,084.20	662,026.79
30	1,003,077.05	662,022.05
31	1,003,064.31	662,008.70
32	1,002,985.68	661,912.84
33	1,003,007.45	661,847.71
34	1,003,014.05	661,827.94
35	1,003,029.00	661,793.57
36	1,003,029.04	661,771.52
37	1,003,042.95	661,749.50
38	1,003,049.61	661,729.29
39	1,003,052.48	661,708.78
40	1,003,059.36	661,692.80
41	1,003,072.36	661,646.93
42	1,003,089.78	661,570.83
43	1,003,129.55	661,544.21
44	1,003,129.44	661,523.33
45	1,003,147.12	661,490.29
46	1,003,152.44	661,478.43

PREGUNTA No 6:

6.Los planos del proyecto presentados en las páginas 50, 51,52, 53,54 y 55 del estudio de impacto ambiental; no son legibles por lo que solicitamos.

a) Presentar los planos legibles del proyecto impresos y digitales.

RESPUESTA:

a) En el segmento de Anexos se adjuntan los planos del proyecto legibles en tamaño 60cm x 90cm.

Cabe destacar que ha sido actualizado el plano de Anteproyecto, por lo que estamos aportando la última versión del mismo que será presentada ante el Municipio de Panamá para su evaluación y aprobación.

A continuación aportamos las coordenadas UTM DATUM WGS 84 actualizadas del polígono conforme a la última versión del Anteproyecto ejecutado.

COORDENADAS DEL POLIGONO

VERTICE	NORTE	ESTE
1	1,003,171.66	661,440.78
2	1,003,187.40	661,479.57
3	1,003,206.08	661,535.97
4	1,003,236.20	661,603.02
5	1,003,259.37	661,656.29
6	1,003,268.06	661,678.00
7	1,003,283.31	661,713.90
8	1,003,279.39	661,725.82
9	1,003,298.38	661,775.47
10	1,003,268.84	661,799.22
11	1,003,229.54	661,830.77
12	1,003,219.78	661,840.31
13	1,003,194.47	661,847.77
14	1,003,193.08	661,844.41
15	1,003,175.29	661,855.77
16	1,003,195.66	661,884.92
17	1,003,176.23	661,900.42
18	1,003,141.22	661,923.29
19	1,003,135.33	661,928.58
20	1,003,136.65	661,950.26
21	1,003,141.60	661,972.75
22	1,003,146.42	662,008.35
23	1,003,172.59	662,036.39
24	1,003,171.32	662,057.54
25	1,003,151.28	662,067.39
26	1,003,143.26	662,060.64
27	1,003,119.66	662,043.49
28	1,003,099.67	662,032.72
29	1,003,084.20	662,026.79
30	1,003,077.05	662,022.05
31	1,003,064.31	662,008.70
32	1,002,985.68	661,912.84
33	1,003,007.45	661,847.71
34	1,003,014.05	661,827.94
35	1,003,029.00	661,793.57
36	1,003,029.04	661,771.52
37	1,003,042.95	661,749.50
38	1,003,049.61	661,729.29

39	1,003,052.48	661,708.78
40	1,003,059.36	661,692.80
41	1,003,072.36	661,646.93
42	1,003,089.78	661,570.83
43	1,003,129.55	661,544.21
44	1,003,129.44	661,523.33
45	1,003,147.12	661,490.29
46	1,003,152.44	661,478.43

PREGUNTA No 7:

7.En la página 168 del estudio de impacto ambiental, en el punto **8.4-Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados;** no incluye el informe de Prospección Arqueológica; por lo que solicitamos:

- a) Presentar el informe de prospección arqueológica original o copia autenticada firmada por el profesional responsable de la elaboración.

RESPUESTA:

- a) En la siguiente página se aporta el informe de prospección arqueológica original firmado por el profesional responsable de la elaboración del mismo:

PROYECTO:
**“ESTUDIOS, DESARROLLO DE PLANOS,
DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES Y
PLUVIALES Y CONSTRUCCIÓN DE
NUEVO CENTRO REGIONAL
UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ”**

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS
ARQUEOLÓGICOS**



POR:

Mgtr. Aguilaro Pérez Y.
ARQUEÓLOGO
Reg. 0709 INAC-DNPH

10-7-812

MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y.
ARQUEÓLOGO
REG. 0709 DNPH-INAC

PANAMÁ, FEBRERO DE 2020

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe de evaluación arqueológica es parte del Estudio de Impacto Ambiental en el área que será desarrollado el proyecto: *"Estudios, Desarrollo de Planos, Diseño de Sistemas Especiales y Pluviales y Construcción de Nuevo Centro Regional Universitario de San Miguelito Universidad de Panamá"*, el cual se desarrollará en el Corregimiento de Las Cumbres, distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

El objetivo de este proyecto es el de construir el complejo Universitario Regional de San Miguelito de la Universidad de Panamá. La ruta de acceso al sitio del proyecto es a través de la Carretera Transistmica, entrando por la barriada Las Cumbrecitas el camino que conduce al proyecto.

La topografía del área de proyecto se caracteriza con ciertas desnivelaciones con pendientes moderadas en las que no se observaron evidencias de derrumbes, de esta forma los cambios de pendientes y la topografía en sitio determinan el tamaño y forma del terreno. El suelo en la zona del proyecto es de arcilla rojiza hasta la roca madre. El suelo en su forma total está siendo intervenido, se observaron cortes y de nivelación de suelos por debajo de la roca madre, ya que al parecer anualmente se acostumbra a quemar la vegetación existente, paja canalera, esto se observó en la capa superior del suelo, tierra quemada.

Se recorrió por toda el área del proyecto de 7Has + 8,670.30m² el trabajo de inspección y evaluación arqueológica realizado, se definió efectuar los sondeos en total 3, en todo el polígono del proyecto, para verificar el corte de suelos que a simple vista se observó en nuestro recorrido.

El trabajo de inspección arqueológica se efectuó el día 23 de febrero de 2020.



1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

- Evaluar el impacto y los riesgos que cause el proyecto denominado "*Estudios, Desarrollo de Planos, Diseño de Sistemas Especiales y Pluviales y Construcción de Nuevo Centro Regional Universitario de San Miguelito Universidad de Panamá*", sobre los recursos arqueológicos, dentro del área de influencia directa.

1.2 Objetivos específicos

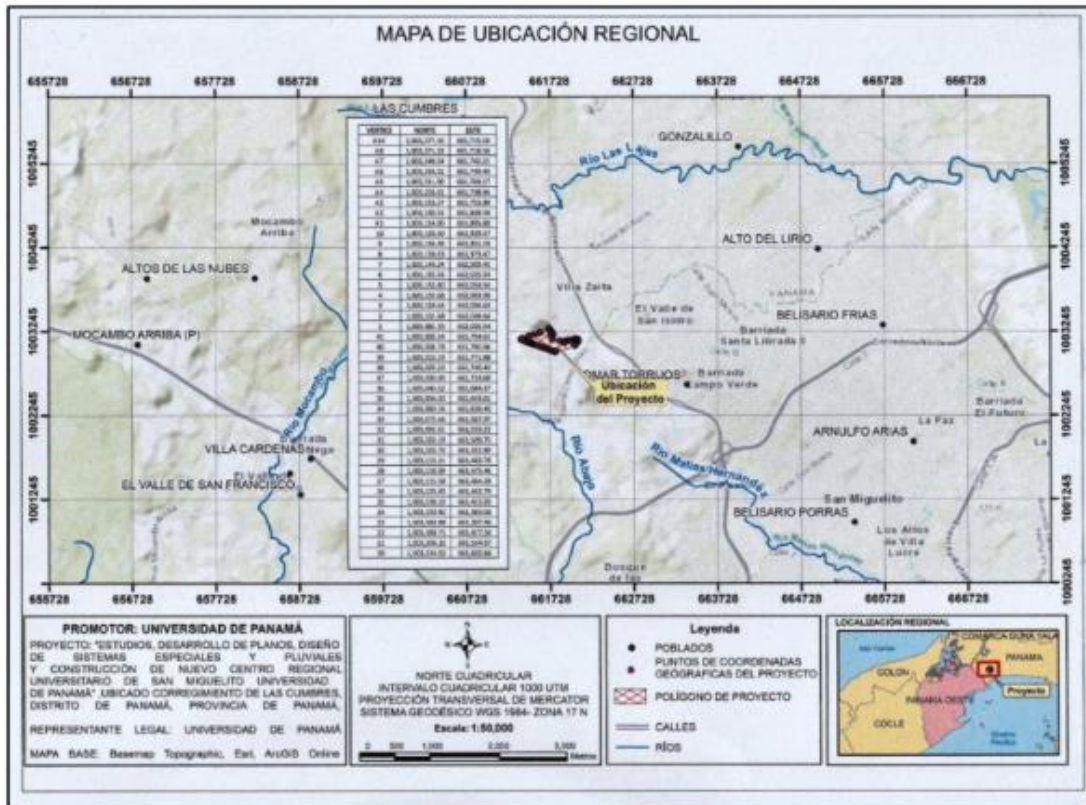
- Conocer las características y los antecedentes arqueológicos del área del proyecto, mediante revisión bibliográfica.
- Establecer la existencia o no de sitios arqueológicos dentro del área de influencia.
- Definir las medidas necesarias a implementar para la prevención, mitigación y/o compensación de los riesgos de impacto directo e impactos potenciales sobre estos recursos.

2. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL PROYECTO

El Proyecto denominado "*Estudios, Desarrollo de Planos, Diseño de Sistemas Especiales y Pluviales y Construcción de Nuevo Centro Regional Universitario de San Miguelito Universidad de Panamá*", está ubicado en el corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá. Se encuentra a 10Km al Norte de la ciudad de Panamá.



PROYECTO: "ESTUDIOS, DESARROLLO DE PLANOS, DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES Y PLUVIALES Y CONSTRUCCIÓN DE
NUEVO CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO UNIVERSIDAD DE PANAMÁ"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.



Preparado por: Mgtr. Aguilaro Pérez Y.; Celular: 69475823 /60761267; E-mail: pikersul@yahoo.es

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

Se trata de un área con desniveles, la topografía del área se caracteriza con pendientes moderadas en las que no se observaron evidencias de derrumbes, además, la herbácea sirve como un mecanismo estabilizador natural. En relación con las condiciones de estabilidad que presentan los taludes y laderas de las colinas, puede indicarse que de acuerdo a las observaciones de campo, no fueron identificadas zonas inestables.

De acuerdo a su capacidad agrológica son suelos que presentan ciertas limitaciones para su uso, es decir, poco arables y con fuertes limitaciones para las explotaciones agrícolas. La mayor parte del terreno es arcilla rojiza.

El ambiente biológico del área bajo estudio ha sufrido una gran intervención antrópica debido a que se ha dado por varios años al uso del terreno, en sus contornos para las construcciones de viviendas y barriadas que ha perturbado, eliminado y desplazado la vegetación original del área. La vegetación original ha sido convertida en su mayoría en herbazales (paja canalera). Luego el polígono en su totalidad se encuentra despejado de vegetación.



Fotos 2 y 3, vista de estructuras de las viviendas abandonadas dentro del área de proyecto y tubos de alcantarillas abandonados. Fotos: A. Pérez Y.

4. ASPECTOS DE LA METODOLOGÍA

Para realizar la evaluación y monitoreo se contemplaron los aspectos propios de una investigación arqueológica y aquellas normas establecidas por la Dirección de Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, con respecto a los Estudios de Impacto Ambiental en su Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, "*Por lo cual se definen términos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas*". Para eso se complementaron los siguientes puntos:

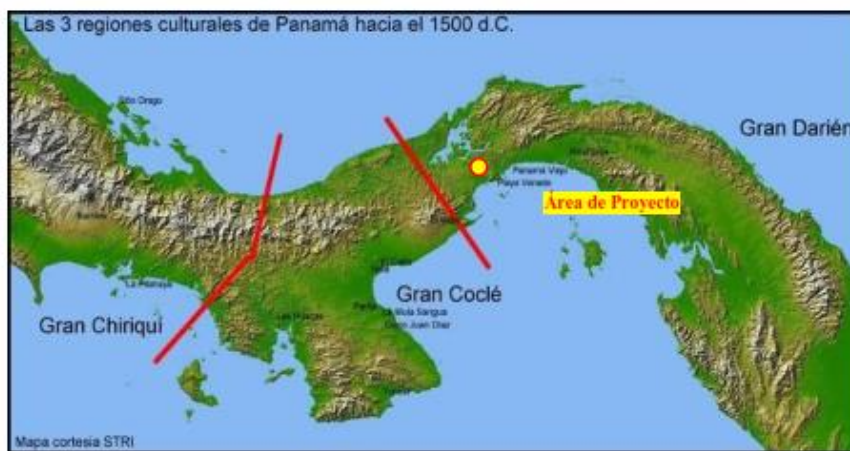
- Se revisó la bibliografía arqueológica de la región (información publicada previamente).
- Supervisión ocular y a pie en el área del proyecto
- Se analizaron las características geográficas del área del proyecto.
- Se estudiaron los antecedentes del uso del suelo.
- Herramientas de trabajo utilizados: palustrillos, pala chica, coa, brújula, cintas métricas, cámara fotográfica digital, libreta de campo para apuntes y el aparato GPS.
- Preparación y entrega del informe.

En general, la aproximación al presente estudio incluyó un análisis de la información disponible a fin de evaluar el potencial arqueológico y las características de los recursos que posiblemente se encuentran en el área.



5. UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO.

Dentro del mapa arqueológico el área del proyecto se ubica en la Región Oriental de Panamá. De acuerdo a la división cultural prehispánica, Panamá se ha definido en tres regiones conforme a la distribución geográfica de la cerámica pintada, por los arqueólogos. Sin embargo, el Dr. Cooke ha definido tres áreas culturales contiguas: 1: Región Occidental (Gran Chiriquí), 2: Región Central (Gran Coclé), 3: Región Oriental (Gran Darién) (Cooke 1984).



Ubicación de sitios arqueológicos y división de las Regiones culturales de Panamá durante la Época Prehispánica.

6. RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO

El polígono donde se desarrollará el proyecto en su mayor parte el terreno evidencia intervención previa, debido a que se observó la tierra removida y conformación de perfiles, e incluso cortes efectuados por maquinaria. Hay evidencia de que el terreno ha sido utilizado para diferentes actividades y existe camino de acceso, actualmente para peatones, vecinos del lugar, en medio del área del proyecto, áreas removidas, cortadas o niveladas en una intervención previa.



Se ha recorrido todo el polígono del proyecto, en el transcurso de la inspección del área no se observó ningún artefacto arqueológico que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.

7. DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS

En esta inspección se realizaron tres (3) sondeos en total y para verificar el área del proyecto se hizo reconocimiento ocular a pie en todo el terreno del proyecto. Para ubicar los sondeos se hizo el levantamiento con GPS en el Sistema WGS 84. A continuación se presentan los resultados de los sondeos efectuados:

Sondeo 1: Este sondeo se ubicó en las siguientes coordenadas WGS84: 661964E, 1003114N y la altitud de 87msnm. Se preparó una cuadrícula de 30 x 40cm., con una profundidad de 10cm. Del 0 - 10cm suelo totalmente rebanado o cortado por debajo de la roca madre, color entre pardo y crema. La superficie cubierta con pequeña regeneración de paja canalera y se observó huellas de quema en el suelo.



Foto 4. Vista del sondeo 1, se observa en la primera capa superior, suelo removido y quemado, por debajo de la roca madre. Foto: A. Pérez Y.



Sondeo 2: Este sondeo se efectuó en un área despejada y suelo removido por la maquinaria. Se excavó 40 x 40cm y la profundidad de 20cm. Del 0 – 4cm capa superior impactada y quemada color del suelo es pardo suave con residuos de cenizas. Del 4 – 20cm suelo estéril, color entre crema y pardo. Al fondo se observa inicio de la roca madre, es un área impactada. Este sondeo se localiza en las siguientes coordenadas del sistema WGS 84: 661713E, 1003078N y la altitud de 98msnm.



Foto 5. Vista del sondeo 2, en un área despejada de vegetación, al fondo se observa inicio de la roca madre. Foto: A. Pérez Y.

Sondeo 3: Este sondeo se efectuó en un área despejada y suelo removido por la maquinaria. Se excavó 35 x 40cm y la profundidad de 20cm. Del 0 – 3cm capa superior impactada y quemada color del suelo es pardo suave con residuos de cenizas. Del 3 – 20cm, inicio de suelo estéril. Al fondo se observa inicio de la roca madre, color crema. Este sondeo se localiza en las siguientes coordenadas del sistema WGS 84: E661592, 1003203 y la altitud de 102msnm.





Foto 5. Vista del sondeo 2, en un área despejada de vegetación, al fondo se observa inicio de la roca madre. Foto: A. Pérez Y.

De acuerdo a lo observado en campo, consideramos que en el resto del terreno los sondeos no proceden por tratarse de un área removida y cortada por las maquinarias, los puntos marcados (de los 3 sondeos) con sus respectivas coordenadas y georeferenciadas están indicadas en el cuadro que se encuentra en la página siguiente. Todos están marcados en terrenos removidos o nivelados y por lo tanto revisados minuciosamente.

Como hemos mencionado, al revisar estos terrenos se llega a la conclusión de que no es necesario profundizar los sondeos ya que la capa superior y cultural fue decapada y se profundiza más por debajo de suelo estéril o de la roca madre, a veces hasta más de 3 metros de profundidad.

En todo el recorrido del polígono del proyecto, en el transcurso de la inspección arqueológica, no se detectó ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas. Reiteramos que la capa superior con material orgánico en su totalidad fue removida o decapada por la maquinaria, lo que más adelante se puede observar en las fotografías que presentamos.



8. CUADRO DE SONDEOS EFECTUADOS Y GEOREFERENCIADOS CON GPS EN EL SISTEMA WGS 84, EN LAS SIGUIENTES COORDENADAS:

	COORDENADAS		ELEVAC.
SONDEO	ESTE	NORTE	MSNM
1	661964	1003114	94
2	661713	1003078	98
3	661592	1003203	102



Fotos 6 y 7: Vista del área de proyecto, totalmente removida y quemada las hierbas. Fotos: A. Pérez Y.



Fotos 8 y 9. Camino peatonal existente en el área de proyecto y taludes existentes de cortes efectuados

Preparado por: Mgtr. Aguilaro Pérez Y.; Celular: 69475823 /60761267; E-mail: pikersul@yahoo.es

por la maquinaria. Fotos: A. Pérez Y.



Foto 10. Conformación humedales en el medio del proyecto.



Sondeos efectuados. Imagen aérea: cortesía de Google earth.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto no se detectó ningún material cultural relacionado a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.

El terreno del proyecto está evidentemente perturbado por la remoción de tierra por la maquinaria y fueron excavaciones profundas, en las que se puede observar el corte existente en las exposiciones de perfiles.

Por lo tanto en estos casos no proceden los sondeos arqueológicos como se acostumbra normalmente en los terrenos intactos.

Adicionalmente, podemos asegurar que en el área del proyecto no se evidencian impactos sobre los recursos arqueológicos, de acuerdo a las informaciones obtenidas durante la inspección del campo.

Consideramos que el proyecto no pelagra los recursos arqueológicos en el área.



BIBLIOIGRAFÍA CONSULTADA

- Biese, Leo P.
1964 The Prehistory of Panamá Viejo. *Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology* 191: 1-51. Washington DC: US Government Printing Office.
- Bird, J. B. y R. G. Cooke
1977 Los Artefactos más Antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6, INAC. Panamá: 7-31.
- Bull, Thelma
1958 Excavations at Venado Beach, Canal Zone, Panama. *Panamá Archaeologist* 1: 6-17.
1961 An Urn Burial at Venado Beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 4: 42-47.
- Cooke, Richard G.
1973 Informe Sobre Excavaciones Arqueológicas en el Sitio CHO-3 (Miraflores), Río Bayano, Panamá.
1979 Los Impactos de las Comunidades Agrícolas sobre los Ambientes del Trópico Estacional: Datos del Panamá Prehistórico. *Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical*, Tomo III. Panamá: Instituto de Cultura, 917-973.
1981 Los Hábitos Alimentarios de los Indígenas Precolombinos de Panamá. *Academia Panameña de Medicina y Cirugía* 6: 65-89.
- Cooke, Richard G., Luis A. Sánchez, Aguilaro Pérez, Ilean Isaza, Olman Solís y Adrián Badilla
1994 Investigaciones Arqueológicas en el Sitio Cerro Juan Díaz, Panamá Central. Informe sobre los trabajos realizados entre enero de 1992 y julio de 1994



por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y la Dirección de
Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura de Panamá.

Cruxent, J. M

1957 Informe sobre un Reconocimiento Arqueológico en el Darién (Panamá).
Boletín del Museo de Ciencias Naturales, Caracas, tomos II y III.

Gaber, S. A.

1987 An Archaeological Survey of the Panama Canal Area, 1979. M.A. Thesis,
Temple University, Philadelphia.

Linné, Sigvald

1929 Darien in the Past: The Archaeology of Eastern Panama and Northwestern
Colombia. Goteborgs Kund, Vetenskapsoch Vitterhets, Sam halles
Handlingar. Femte Foljden, Ser. A, Band Y, No.3. Goteborg.

Lothrop, S. K.

1954 Suicide, Sacrifice and Mutilations in Burials at Venado Beach, Panama.
Antiquity 19:226-234.

1956 Jewellery from the Panama Canal Zone. *Archaeology* 9:34-40.

1960 C-14 Dates for Venado Beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 3:96.

Pérez, A.

1998 Informe sobre la Prospección Arqueológica en el Área de Influencia del
Corredor Sur, desde Tocumen hasta río Matías Hernández. (Sin publicar).

Piperno, D. R.

1993 Phytolith and charcoal records from deep lake cores in the American
tropics. In *Current Research in Phytolith Analysis: Applications in
Archaeology and Paleoecology*, edited by D. M. Pearsall, and D. R. Piperno,



pp. 58-71. MASCA, Philadelphia.

Ranere, A. J. and R. Cooke

1991 Paleoindian Occupation in the Central American Tropics. In *Clovis: Origins and Human Adaptation*, edited by R. Bonnichsen and K. Fladmark. *Peopling of the Americas. Center for the Study of the First Americans, Department of the Archaeology*, Oregon State University, Corvallis. pp. 237-253.

Stirling, M. W. and M. Stirling

1964 The Archaeology of Taboga, Uraba, and Taboguilla Islands, Panama.
Smithsonian Institution Anthropological Papers, Bureau of American Ethnography, Bulletin 191, Washington D.C.

Torres de Arauz, R.

1977 Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. *Hombre y Cultura* 3:69-96.

NORMAS LEGALES APLICABLES

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Artículo 85 y Artículo 257, numeral 8, en los cuales se establece la importancia del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Instituto nacional de Cultura. **Ley N.º 14 del 5 de mayo de 1982**, reformada por la **Ley 58 del 7 de agosto de 2003**, por la cual se dictan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Autoridad Nacional del Ambiente. **Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009** por el cual se reglamenta el Capítulo 2 del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo de 2000.



- Instituto Nacional de Cultura. **Resolución N° 0-07 DNPB de abril de 2007**, Por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos



PREGUNTA No 8:

8.En la página 111 del estudio de impacto ambiental, en el informe de análisis de Agua Natural presentado; no cuenta con las coordenadas UTM con DATUM del sitio de toma de muestras

- a) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación de la muestra de analizada.

RESPUESTA:

- a) Las coordenadas UTM DATUM WGS 84 del punto en donde fue tomada la muestra de agua de la quebrada Santa Rita cuyos resultados se aportaron en el Estudio de Impacto Ambiental en las fojas No 110 a la 113 son las siguientes **E: 661949.4 y N: 1003139.6.**

PREGUNTA No 9:

9.En la página 26 del estudio de impacto ambiental, en el punto **5.4.2-Construcción:** *“Realizar las labores de limpieza de un sector adecuado para instalar un pequeño depósito para materiales de construcción”*, sin embargo, no se presentó las coordenadas de ubicación del depósito.

- a) Aclarar si el proyecto contempla la instalación de un campamento para el depósito de materiales, maquinarias, entre otros

Si contempla la instalación de un campamento presentar:

- b) Las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación del campamento y la superficie que contempla.

Si la estructura del campamento se encuentra fuera del polígono.

- c) Presentar la línea base de la propuesta, impactos generados, medidas de mitigación en base a los impactos generados para el campamento en terrenos privados

- d)Presentar autorización para disposición, registro de propiedad, cédula del propietario, los documentos correspondientes debidamente notariados. En caso de ser una persona jurídica el propietario de la finca, Presentar el Registro de sociedad y cédula del representante legal

RESPUESTA:

- a) El proyecto contempla dentro del polígono un área para depósito de materiales y equipos.
- b) El área de depósito de materiales será de 400 metros cuadrados y cuyas coordenadas UTM con DATUM de referencia WGS84 son: N:1003091.150, E:661869.648; N:1003089.977, E:661849.683; N:1003070.011, E:661850.855; N:1003071.184, E:661870.821. Ver esquema adjunto

La estructura del campamento **no se encontrará fuera del polígono destinado a las obras**, por lo tanto los puntos subsiguientes no aplican.

c) N/A

d) N/A

PREGUNTA No 10:

10. En la página 90 del estudio de impacto ambiental, en el estudio hidrológico presentando, en el punto **Conclusión** *“Se recomienda el reemplazo de la alcantarilla de 60” existente sobre el curso de la quebrada, en la estación 0+380, por un cajón doble de 2.44x 2.13, para garantizar la capacidad necesaria para el caudal hidrológico de 1;50 años”*, sin embargo, el EsIA no especifica la realización de obras en cauces.

a) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación de las obras en cauce.

b) Explicar los trabajos de obras en cauce del proyecto.

RESPUESTA:

a) La obra recomendada de reemplazo de la alcantarilla existente de 60” por un cajón doble de 2.44 x 2.13 se realizará dentro de las coordenadas UTM con DATUM WGS84 siguientes: N:1003219.741, E:661774.355; N:1003212.905, E:661766.437; N:1003196.007, E:661780.991; N:1003202.801, E:661788.944.

b) Los trabajos de reemplazo de la tubería de 60” consisten en: Excavar el camino existente sobre y al lado de la tubería existente con un ancho suficiente para llegar hasta el nivel de fondo de la tubería, para retirarla y hacer un desvío provisional de la quebrada en este punto, lo cual permita trabajar en seco el cimiento y la construcción del cajón de concreto. Una vez se complete la estructura del cajón se procederá a rellenar y compactar el espacio excavado y reestablecer el curso normal de las aguas de la quebrada.

PREGUNTA No 11:

11. En la página 59 del estudio de impacto ambiental, en el punto **5.7.1-Manejo de desechos sólidos** *“Los desechos sólidos durante la etapa de construcción, serán evacuados de la zona de obras mediante contrato que se otorgará a una empresa para la recogida y traslado de los mismos al vertedero municipal de Cero Patacón, una vez se hayan efectuado los arreglos pertinentes con dicha entidad municipal”*, sin embargo mencionan en la página 28 en el punto **5.5-Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar:** *“[...]Todo el caliche y material producto de esta obra y que no sea reutilizado, debe ser acarreado por EL CONTRATISTA al sitio de disposición final de basura más cercano[...]”*, Sin embargo no se especifica que tipos de desechos serán colocados en el vertedero de Cerro Patacón.

a) Aclarar el manejo que dará a los desechos producto de la demolición que se realizará

RESPUESTA:

- a) Se aclara que los desechos producto de la demolición de dos (2) casas del proyecto residencial en abandono en el terreno tales como: Madera, concreto, materia de PVC y otros residuos de construcción se llevarán al vertedero de Cerro Patacón.

PREGUNTA No 12:

12. En la página 58 del estudio de impacto ambiental, en el punto **5.6.1-Servicios básicos** “El principal acceso es por la carretera Transistmica, luego girar hacia la calle primera de Chivo Chivo, en la cual se ubicará el principal portón de entrada hacia la futura sede del CRUSAM.”, por lo que solicitamos

- a) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación del acceso principal para los camiones durante la etapa de construcción del proyecto.
- b) Presentar las coordenadas UTM con DATUM de la ubicación del acceso principal en la etapa de operación.

Si el acceso principal se encuentra fuera del polígono.

- c) Presentar autorización para disposición, registro de propiedad, cédula del propietario, los documentos correspondientes debidamente notariados. En caso de ser una persona jurídica el propietario de la finca, Presentar el registro de sociedad y cédula del representante legal

RESPUESTA:

- a) El acceso de los camiones durante la etapa de construcción del proyecto se enmarca dentro de las coordenadas UTM con DATUM WGS84, N:1002990.391, E:662094.754 y N:1003005.011, E:662107.817.
- b) El acceso principal durante la etapa de operación del proyecto será el mismo que en la fase de construcción, se ubica sobre la calle principal de Chivo Chivo y se enmarca dentro de las coordenadas UTM con DATUM WGS84 N:1002990.391, E:662094.754 y N:1003005.011, E:662107.817.

Ver imagen a continuación.

Imagen de la zona de entrada al proyecto:



En virtud de que el acceso principal en fase de construcción y de operación se encuentra fuera del polígono de obras, específicamente en la Finca No 16100 perteneciente a la Caja de Seguro Social (CSS), se presenta carta mediante la cual esta entidad concede a la Universidad de Panamá el consentimiento para el acceso a esta; cabe destacar que esta propiedad se encuentra actualmente en proceso de compra por parte de la Universidad de Panamá, para lo cual presentamos carta de esta entidad que así lo acredita.

Adicionalmente también se presenta el Certificado de Registro Público de la finca mencionada y la copia de cédula del Representante Legal de la CSS, Dr. Enrique Lau Cortés, todos los documentos debidamente autenticados en Notaría.



26 de noviembre de 2019
No.2466-2019.

Doctor
ENRIQUE LAU CORTÉS
Director General
Caja de Seguro Social
E. S. D.



240164
El Suscrito, **JORGE E. GANTES S.** Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-509-988, CERTIFICÓ Que este documento es copia autenticada de su original.
Panamá 10 MAR 2020
Testigos: Ldo. Jorge E. Gantes S., Notario Público Primero

Señor Director General:

La Universidad de Panamá dará inicio a la construcción del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM) en la finca N°17000 adquirida mediante compra a la Caja de Seguro Social en el año 2017.

Los planificadores del proyecto han determinado que los accesos a las futuras instalaciones están comprometidos porque, por ahora, a las mismas solo se podrá acceder atravesando una barriada conocida como "Las Cumbrecitas". El volumen de tráfico de personas, vehículos de todo tipo y carga que la operación de este centro educativo esté llamada a generar inevitablemente provocará muchas molestias y un desmejoramiento en la calidad de vida a los residentes actuales de la mencionada comunidad. Es más, se han recibido expresiones de desacuerdo de los pobladores del movimiento de personas y vehículos por esa pequeña vía.

En previsión a lo mencionado antes, nos remitimos a la Caja de Seguro Social, por su intermedio, para solicitar se brinde acceso a los equipos, maquinaria y personal a través de la finca N°16100, propiedad colindante de la Caja de Seguro Social a la de nuestra Universidad, durante el periodo de construcción de las proyectadas instalaciones del Centro Regional Universitario de San Miguelito.

Aprovecho la oportunidad para reiterar, a nombre de la Universidad de Panamá, la petición del lanzamiento por intruso contra las personas naturales o jurídicas que se encuentren usufructuando el patrimonio ilegalmente y que debieron estar reubicados al momento de la compra de la finca por parte de nuestra institución de educación.

Sin otro particular.

Atentamente,

Eduardo Flores Castro
Dr. Eduardo Flores A.
Rector



Dir. General
Señalado
29-11-19 B.

2018: "Año del Centenario de la Reforma Universitaria de Córdoba"
Ciudad Universitaria Doctor Octavio Méndez Pereira
Panamá, República de Panamá





D.G.-N-2259-2019

Panamá, 30 de diciembre de 2019

Licenciado
EDUARDO FLORES CASTRO
Rector de la Universidad de Panamá
E.S.D.

Señor Rector:

Recibimos su nota N° 2466-2019 de 26 de noviembre de 2019, mediante el cual solicita se le brinde acceso a los equipos, maquinarias y personal que va a desarrollar la construcción del CRUSAM de San Miguelito, a través de la Finca No. 16100, propiedad de la Caja de Seguro Social; le informo que por parte de la Institución no existe inconveniente en su solicitud.

Paralelamente a la posición adoptada, estamos considerando iniciar un proceso de compraventa de conformidad con el valor promedio de las dos (2) entidades evaluadoras, a fin que la Universidad de Panamá obtenga esta finca, para el desarrollo del Centro Regional Universitario de San Miguelito; no obstante, de no poder ejecutarse la compraventa conforme a las disposiciones legales vigentes, le agradezco devolver la finca en iguales o mejores condiciones a las entregadas.

Sobre el tema de los intrusos, queda claro en la Escritura Pública No. 17532 de 30 de septiembre de 2016 en la Cláusula Novena que expresa... "Declara la universidad que conoce plenamente el inmueble objeto de la compraventa y la compra en las condiciones en que está, donde está y como está y por tanto renuncia a todo reclamo contra la Caja, respeto al estado y la condición de dicho inmueble".

Para cualquier información o coordinación favor comunicarse con el Arq. Omar Herrera, Jefe del Departamento de Bienes Raíces a los números de teléfonos 513-0134, 513-0135 y/o correo electrónico oherrera@css.gob.pa.

Atentamente,

DR. ENRIQUE LAU CORTÉS
Director General
AMORTILCOVIERAMBI

*20/12/2020
8:02 am*

*17-1-20
Dary
19/1/20*



csspanama

(507) 513-0276

oherrera@css.gob.pa

1-2	80.30	N 24°50'00" V
2-3	38.67	N 27°50'00" V
3-4	10.984	S 30°00'00" V
4-5	10.984	S 30°00'00" V
5-6	20.97	N 46°00'00" E

AREA= 3.42743 ha

8:52



Panamá, 3 de marzo de 2020
R-D-463-2020.

Licenciado
Luis Gaitán
Representante Legal
Consortio HCG S.A.
E. S. D.

Licenciado Gaitán:

Le informamos que la Universidad de Panamá se encuentra en proceso de compra de la finca: 16100, Código de Ubicación: 8707, ubicada en Chivo Chivo, corregimiento de Pueblo Nuevo, distrito de Panamá, provincia de Panamá; la misma cuenta con un área total de 3,487m², la cual servirá como entrada principal para el Proyecto denominado: **"ESTUDIOS, DESARROLLO DE PLANOS, DISEÑO DE SISTEMAS ESPECIALES Y PLUVIALES Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ"** (MATERIAL Y MANO DE OBRA).

La finca antes mencionada en este momento es propiedad de la Caja de Seguro Social y está inscrito bajo los siguientes datos:

Lote: 13
Finca: 16100
Tomo: 410
Folio: 330
Superficie total: 3,487m²

Adjuntamos planos de Ubicación del Polígono.

Atentamente,


Dr. Eduardo Flores
Rector



2020: "Año del Trabajo en Pro de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible"
Ciudad Universitaria Doctor Octavio Méndez Pereira
Panamá, República de Panamá



Registro Público de Panamá

No. 2028132

FIRMADO POR: AMANDA LUCIA
GUERRERO GIL
FECHA: 2020.03.09 14:18:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 91323/2020 (0) DE FECHA 06/03/2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8707, FOLIO REAL Nº 16100 (F)
LOTE 13, CORREGIMIENTO PUEBLO NUEVO, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3,487m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3,487m² CON UN VALOR DE SIETE MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/. 7,500.00)
LINDEROS: POR EL NORTE CON TIERRAS DE LUCHA FRANCO DE PROPIEDAD DEL GOBIERNO NACIONAL, POR EL SUR CON LA CARRETERA CHIVO- CHIVO, POR EL ESTE CON EL LOTE NUMERO 12 Y POR EL OESTE CON EL LOTE 14.
MEDIDAS: POR EL NORTE 30.50MTS, POR SUR 30MTS POR EL ESTE 117MTS POR EL OESTE 115.50MTS.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

CAJA DE SEGURO SOCIAL, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD EN EL 3/4%
CORPORACION TAVILCA, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD EN EL 1/4%

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 09 DE MARZO DE 2020 2:17 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402571819



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 5BF81F92-FD0E-45D4-84A5-2EA17E4801B0
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Enrique
Lau Cortes

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 30 AGO-1951
LUGAR DE NACIMIENTO PANAMA, PANAMA
SEXO M DONANTE TIPO DE SANGRE
EXPIRATA 11-MAY-20121 AFPA 11-MAY-2022



8-168-652



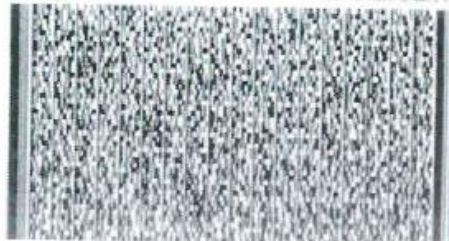
[Handwritten signature]



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario
Público Primero del Circuito de Panamá, con
cédula N° 8-509-985.
CERTIFICO: Que este documento es copia
autenticada de su original.
Panamá 10 MAR 2020
Ldo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

TE TRIBUNAL
ELECTORAL

8-168-652



PREGUNTA No 13:

13. En la página 65 del estudio de impacto ambiental, en el punto **6.6-Hidrología**: *“En el extremo Sur de la propiedad existe una zanja que transporta principalmente las aguas residuales que vierten los moradores que colindan con el proyecto aguas arriba. Para un mejor aprovechamiento del espacio para las instalaciones universitarias se proyecta mejorar el entubamiento existente, entubando la zanja estacional de manera continua hasta su descarga en la quebrada Santa Rita”* por lo que le solicitamos:

- a) Presentar informe de calidad de agua del punto mencionado
- b) Presentar las coordenadas UTM con DATUM la ubicación de las mejoras al entubamiento existente
- c) Explicar que abarca los trabajos de mejoras el entubamiento existente.

RESPUESTA:

- a) A continuación se presenta los resultados del análisis de la calidad de agua de la zanja mencionada en el punto 6.6 Hidrología del Estudio de Impacto Ambiental. Dicha muestra fue tomada en las siguientes coordenadas DATUM WGS 84: E: **661790.4** y N: **1003041**



INFORME DE ANALISIS

Agua Natural

IAQ 44-2020

Usuario		UNIVERSIDAD DE PANAMÁ	
Proyecto		Estudios, Desarrollo de Planos, Diseño de Sistemas Especiales y Pluviales y Construcción, del Nuevo Centro Regional Universitario de San Miguelito de la Universidad de Panamá	
Fecha de Informe		3 de marzo de 2020	
Fecha de Muestreo		27 de febrero de 2020	
Muestra		Una muestra de agua de Zanja existente	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		--	
Muestreo realizado por		--	
Lugar de Muestreo		Terrenos del CRUSAM, cruce de Chivo Chivo, Corregimiento de Las Cumbres, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 24,0°C	H= 44%
Parametros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Zanja existente Lab #98-20
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	60000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	50000
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Zanja existente Lab #98-20
pH		4500-H ⁺ B	7,3
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	300,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	62,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	588,0
Turbidez	NTU	2130-B	111,6
Color		--	Incoloro
Olor		--	Fétido
Dureza	mg/L	2340-C	76,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	0,7
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	164,5
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			164,5
Cloruros	mg/L	4500 Cl ⁻ B	37,5
Sulfatos	mg/L	4500SO ₄ ²⁻ -E	62,2
Fosfatos	mg/L	4500 P C	4,9
Nitratos	mg/L	4500 NO ₃ ⁻ -B	3,3
Nitritos	mg/L	4500 NO ₂ ⁻ -B	< 0,001

Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No.0046

CIQ-116-LAB

Página 1 de 2

Rev.01. 06/10/2008

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

Anexos a
Informe IAQ 44-2020

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial



Tabla Comparativa Agua Natural

				IAQ 44-2020
Usuario	UNIVERSIDAD DE PANAMÁ			
Proyecto	Estudios, Desarrollo de Planos, Diseño de Sistemas Especiales y Pluviales y Construcción del Nuevo Centro Regional Universitario de San Miguelito de la Universidad de Panamá			
Fecha de Informe	3 de marzo de 2020			
Fecha de Muestreo	27 de febrero de 2020			
Muestra	Una muestra de agua de Zanja existente			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--			
Muestreo realizado por	--			
Lugar de Muestreo	Terrenos del CRUSAM, cruce de Chivo Chivo, Corregimiento de Las Cumbres, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 24,0°C		H= 44%	
Parametros	Unidades	Resultado Lab #98-20	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	60000	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	50000	<250	Excede la Norma
pH		7,3	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	300,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	62,0	--	--
Conductividad	µS/cm	588,0	--	--
Turbidez	NTU	111,6	<50(época seca)	Excede la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Fétido	Virtualmente ausente	Fuera de la Norma
Dureza	mg/L	76,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	0,7	>6,0	Por debajo de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	164,5	--	--
Cloruros	mg/L	37,5	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	62,2	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	4,9	--	--
Nitratos	mg/L	3,3	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	< 0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	17,6	--	--
Magnesio	mg/L	7,8	--	--
Hierro ⁺²	mg/L	< 0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro ⁺³	mg/L	0,3		
Sodio	mg/L	24,4		

* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

IAQ 44-2020
Profesor Sergio Quintero
Químico-Idoneidad No.0046

- b) Los trabajos de mejoras al entubamiento existente tendrán una longitud estimada de 124 metros y se enmarcan dentro de las coordenadas UTM con DATUM WGS84 siguientes: N:1003030.921, E:661798.820 y N:1003149.725, E:661833.302.
- c) Las mejoras al entubamiento existente consisten en el reemplazo de los tres tramos de tuberías existentes de 48” con una longitud total de 45.6 metros por tuberías de 72” con una longitud total de 120 metros para que tengan la capacidad necesaria según los requisitos del Ministerio de Obras Públicas. Este nuevo entubamiento incluye la construcción de dos cámaras de inspección y dos cabezales, uno en cada extremo de la tubería. Estos trabajos incluyen la excavación, relleno y compactación a todo lo largo del nuevo entubamiento.

PREGUNTA No 14:

14.En el Plan de Manejo ambiental no cuenta con una medida para control de erosión durante la etapa de construcción en la Quebrada Santa Rita., por lo que solicitamos:

- a) Presentar las medidas de control de erosión para los cauces hídricos existentes dentro del proyecto.

RESPUESTA:

MEDIDAS DE CONTROL DE EROSION Y SEDIMENTACION, PROYECTO CRUSAM. MARZO, 2020.

Objetivo: Aplicar medidas de control de erosión y sedimentación, tanto en el proceso de remoción de vegetación del terreno, corte y estabilización de terreno como en la fase de obras civiles del recinto universitario, y en las etapas de operación y demoliciones por posible abandono.

FASES	C	O	A	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1. Erradicación de vegetación, movilización de sedimentos al curso de la quebrada Santa Rita.	X			<p>1.1.Ejecutar las limpiezas del terreno, (en lo posible) en la estación seca.</p> <p>1.2.Instalar mamparas verticales de sarán u otro geotextil a lo largo del borde de las quebradas y dar mantenimiento a las mismas para evitar su relleno excesivo o deterioro.</p> <p>1.3.Acordonar estas mamparas con suelo y selecto afirmado, para contener el impacto de las escorrentías pluviales superficiales.</p> <p>1.4.En el cauce de la quebrada, instalar barreras transversales con geotextil (dar mantenimiento, reparaciones y limpiezas cuando sea pertinente).</p>

				1.5 Llevar a cabo siembra de grama al finalizar el proyecto.
2. Cortes de terreno, conformación y nivelación.	X			<p>2.1. Ejecutar estas medidas (en lo posible) en la estación seca.</p> <p>2.2. Instalar malla plástica en puntos críticos del terreno, bordes de barrancos empinados, áreas de futuros zampeados, donde se ejecuten cortes con equipo pesado, cuando hay amenaza de lluvias.</p> <p>2.3- Procurar el respeto a las servidumbres hidrológicas o retiros demarcados en los planos, evitando remover en el suelo en dichas franjas.</p>
3. Construcción de obras civiles, generación de suelos, escombros, caliche, lechadas.	X			<p>3.1. Instalar medios de contención de este tipo de escombros in-situ, acordonando cada plaza de trabajo con mamparas verticales de sarán u otro geotextil.</p> <p>3.2. Mantener cuadrillas de trabajadores con carretillas, palas u otros medios, para recoger cuando sea requerido, estos escombros y caliche que no vayan a precipitar a las quebradas.</p> <p>3.3. Prohibir a los proveedores de concreto, el lavado de las galas o concretas en las quebradas.</p> <p>3.3. Pavimentar cunetas y revegetar sus bordes al finalizar las obras.</p>
4. Uso de las instalaciones.		X		4.1. Las mamparas verticales deberán ser sustituidas por obras civiles permanentes para la protección de los bordes de quebradas, como muros y arborización, revegetación y colocación de enrocados o suelo afirmado y tosca, estos trabajos deberán ejecutarse al finalizar las obras.
5. Demoliciones, extracción de escombros.	X		X	<p>1.1. Ejecutar las limpiezas del terreno, (en lo posible) en la estación seca.</p> <p>1.2. Instalar mamparas verticales de sarán u otro geotextil a lo largo del borde de las quebradas y dar mantenimiento a las mismas para evitar su relleno excesivo o deterioro.</p> <p>1.3. Acordonar estas mamparas con suelo y selecto afirmado, para contener el impacto de las escorrentías pluviales superficiales.</p> <p>1.4. En el cauce de las quebradas, instalar barreras transversales con geotextil (dar mantenimiento, reparaciones y limpiezas cuando sea pertinente).</p> <p>1.5. Trasladar todo el material producto de las labores de demolición y limpieza al vertedero de Cerro Patacón para evitar que se desplacen al cauce de la quebrada.</p>

6. Abandono del proyecto, tareas de Recuperación ambiental.			X	<p>6.1.Extracción total de todo los escombros, desechos o residuos de las infraestructuras demolidas.</p> <p>6.2.Reforestar todo el borde de la servidumbre hidrológica de las quebradas.</p>
---	--	--	---	---

ALGUNOS EJEMPLOS DE MEDIDAS TEMPORALES Y PERMANENTES A IMPLEMENTAR PARA CONTROL DE EROSION.



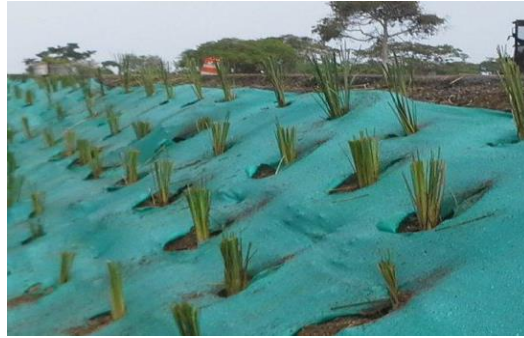
Este es un tipo de acabados finales para una cuneta abierta de mediana dimensión, incorpora roca y dejaros para contener la velocidad del flujo de agua pluvial, césped a ambos lados y arbustos al borde la vía.



El vetiver también es una alternativa para estabilizar taludes muy empinados, fijandolo además con malla geo textil



Este es un tipo de mampara vertical, construida con geo textil y estacas vivas que rebrotan y refuerzan la contención de sedimentos.



Es un ejemplo de salud revegetado con vetiver.



Está la opción de hidrosiembra con pastos estoloníferos



En esta se observa la combinación de mampara vertical, o la siembra de pasto estoloníferos en el talud que no será intervenido con obra civil y a la derecha, terrenos despejados para obras futuras.

ANEXOS

ANEXO No 1.

- En respuesta a solicitud verbal realizada por la Dirección Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente a la Licda. Rita Changmarin, Consultora Ambiental y Apoderada Especial del proyecto ante el Ministerio de Ambiente, se adjunta la Certificación emitida por el Sub-Secretario General de la Universidad de Panamá, en donde consta que el Dr. Eduardo Flores Castro es la máxima autoridad y es el Representante Legal de esta casa de estudios superiores, quién que se encuentra habilitado hasta el año 2021 para ejercer este cargo.

Ver en la página siguiente documento autenticado en Notaría:



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Secretaría General

N°DSG-278-20

**EI SUSCRITO, SUB-SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE
PANAMÁ,
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y ESTATUTARIAS**

A SOLICITUD DE PARTE INTERESADA,

CERTIFICA QUE:

La Universidad de Panamá, como universidad oficial de la República de Panamá, tiene carácter popular y está al servicio de la nación panameña.

La Universidad de Panamá es una institución de educación superior universitaria de carácter oficial.

La Universidad de Panamá es autónoma y cuenta con personería Jurídica, patrimonio propio y derecho de administrarlo.

La Autonomía de la Universidad de Panamá está consagrada en el artículo 103 de la Constitución Política y es desarrollada en el artículo 3 de la Ley Orgánica N° 24 de 14 de julio de 2005, y entre sus fines principales se encuentran difundir los aspectos culturales y promover la creación de una nueva cultura; fomentar el respeto de los derechos humanos, el progreso social, el ambiente y el desarrollo sostenible; fomentar el pensamiento crítico y el espíritu emprendedor; formar recursos humanos dotados de conciencia social para el desarrollo del país en aras del fortalecimiento de la soberanía nacional (Artículo 7).

El Rector de la Universidad de Panamá es la máxima autoridad y su representante legal, por lo que, para el periodo 2016-2021, el cargo recae en la figura del Dr. Eduardo Flores Castro, quien está habilitado para firmar Convenios Nacionales e Internacionales.

Dada en la Ciudad Universitaria "Octavio Méndez Pereira", a los veinte días del mes de enero de 2020.

Mgter. ALCIDES A. MUÑOZ LASSO



/ro

2020: "Año del Trabajo en Pro de los Objetivos para el Desarrollo Sostenibles"
Ciudad Universitaria Octavio Méndez Pereira
Estafeta Universitaria, Panamá, República de Panamá Entrega General: 0824
Tels.: 523-5624 / 523-5028 / 523-5031 / 523-5027
Correo Electrónico: secretaria-general@up.ac.pa www.up.ac.pa

ANEXO No 2.

- En relación al tema del cambio de código de uso de suelo de MP-RE (Residencial Especial) al código de Zona MP-SEU3 (Servicio de Equipamiento Urbano Alta Intensidad) informamos que el trámite se encuentra en ejecución y a continuación se presenta la orden de publicación del Aviso de consulta ciudadana, solicitada por el Viceministerio de Ordenamiento Territorial del MIVIOT a manera de comprobación del status del mismo, así como también se presentan los 3 avisos publicados en un diario de circulación nacional los días 7, 8 y 9 de marzo del presente año.

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

Panamá, 21 de febrero de 2020

Nº 14.1103-132-2020

Arquitecta
MARTHA L. LOPERA
E. S. M.-

Arquitecta Lopera:

La Dirección de Control y Orientación del Desarrollo de este Ministerio, ha recibido por parte de la Universidad de Panamá, memorial, donde solicita **Cambio de Código de Zona MP-RE (Residencial Especial), al Código de Zona MP-SEU3 (Servicios de Equipamiento Urbano Alta Intensidad)**, para el proyecto de construcción del nuevo "Centro Regional Universitario de San Miguelito de la Universidad de Panamá, según Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia Línea 1 del Metro de Panamá y su extensión hasta Villa Zaita (Resolución Nº 530-2018, de 10 de septiembre de 2018), para el folio real 17000, con código de ubicación 8715, lote 9, con una superficie de nueve (9) hectáreas + 7,316 m² + 88 dm², ubicado en el corregimiento de Las Cumbres, distrito de Panamá, provincia de Panamá, que en cumplimiento de la Ley Nº 6 de 1º de febrero de 2006, y el Decreto Ejecutivo Nº 782 de 22 de diciembre de 2010, se ha considerado conveniente realizar una reunión al respecto con la participación de propietarios y residentes del sector señalado, a través de representantes idóneos.

En ese sentido, el **AVISO** (adjunto) de esta consulta ciudadana correspondiente a su solicitud, deberá publicarlo a sus costas en un (1) **diario de circulación nacional** por **tres (3) días consecutivos**, específicamente en un formato de 4"x 6". El mismo debe ser publicado los **días 6, 7, 8 de marzo de 2020**. Como evidencia de lo actuado, deberá presentar formalmente mediante nota las **tres (3) publicaciones del Aviso** a la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, una **semana antes de la fecha de dicha convocatoria**, las cuales se adjuntarán al expediente.

En virtud a lo anterior, deberá asistir a la reunión convocada en la fecha, hora y lugar señalados para que explique y sustente ante los participantes los pormenores de su solicitud, se le recomienda acudir con información gráfica y digitalizada a fin de ilustrar a los asistentes.

Atentamente,


ARQ. LOURDES DE LORE,
Directora Nacional de Control y Orientación
del Desarrollo.



Ldel/mdea
Control Nº 77-2020.

Aclaración:

Es **responsabilidad** del Profesional idóneo (**arquitecto**) verificar la información del (**AVISO**) **antes de** publicarse en el periódico en los siguientes aspectos básicos: número de folio real, ubicación, nombre completo del Arquitecto, tipo de solicitud, (cambio, asignación o adición de código de zona) y fecha de la Consulta Ciudadana, la cual ha de realizarse diez (10) días hábiles (sin tomar en cuenta los días feriados) después, contados a partir de la última fecha de publicación.

PARA ANUNCIARSE
AQUÍ
 comuníquese al
222-9000
 fax: 222-9090
 e-mail:
 midiarlo@midiarlo.com

SANADORES DE LUZ

ATENCIÓN A TODO EL PAÍS: 6349-1099

San benito 50 años de experiencia

Traiga una foto o prenda de su pareja, y en menos de 72 horas estará a su lado pidiendo perdón, no importa sexo ni distancia.

Solución rápida de todo problema: Suerte • Amor • Salud

¿Estás cansado de sufrir y no ganar en los juegos de azar? LLAME YA



por lo menos del
Kit de San Benito
 lo recibirá GRATIS

PANAMÁ LA CHORRERA 24 DE DIC. PENONOME Y SANTIAGO CHITRE

830-6270 254-2165 295-5900 991-0452 950-8003 6589-6089
6550-0428 6712-3326 6749-3704 6 7 6 6 - 6 1 2 9 6766-6129

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AVISO DE CONVOCATORIA

Modalidad de la Participación: Participación directa en Instancias Institucionales

Ante el requerimiento de parte interesada, este Ministerio ha recibido solicitud por parte de la Universidad de Panamá, representada por la ARO. MARTHA L. LOPERA, para Cambio de código de Zona MP-RE (Residencial Especial) al Código de Zona MP-SEUS (Servicios de Equipamiento Urbano Alta Intensidad), para el proyecto de construcción del nuevo "Centro Regional Universitario de San Miguelito de la Universidad de Panamá, según Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia Línea 1 del Metro de Panamá y su extensión hasta Villa Zalta, (Resolución N° 530-2018 de 10 de septiembre de 2018), para el folio real 17000, con código de ubicación 8715, lote 9, con una superficie de nueve (9) hectáreas + 7,316 m² + 38 dm², ubicado en el corregimiento de Las Cumbres, distrito y provincia de Panamá. La Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial ante la necesidad de continuar con el trámite correspondiente y con el propósito de conocer la opinión ciudadana en relación al requerimiento indicado y en cumplimiento a la Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006, Que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y dicta otras disposiciones" y al Decreto Ejecutivo N° 23 del 16 de mayo de 2007 y posteriores modificaciones y el Decreto Ejecutivo N° 752 de 22 de diciembre de 2010, se procede mediante el presente Aviso, a comunicar a quienes pudieren estar interesados, que se les convoca a una reunión (Consulta Pública), el día 17 de marzo de 2020 a las 10:00 a.m., que se celebrará en la Junta Comunal de Las Cumbres.

Nota: Esta convocatoria es previa a la emisión de una decisión sobre la solicitud mencionada y el hecho de realizarla no implica decisión (sujeta al cumplimiento de la normativa vigente y la evaluación técnica respectiva) alguna, ya sea favorable o contraria a lo solicitado.

Atentamente,

INES M. SANUDIO

Ministra

AL 1102645

[illegible]

LECTURA DE CARTAS. 6513-0008
 LA DE LA MANO, TABACO E JESUS DEL OJO.

A portrait of a Native American man, likely a member of the Ojibwa or Chippewa tribe, wearing a traditional feathered headdress. He is looking slightly to the right with a gentle expression. The background is a soft, out-of-focus landscape.

TIENDE LA SOLUCIÓN INMEDIATA PARA TUS PROBLEMAS EN EL AMOR
 Amor, deseo, ego, vanidad, silencio y quien te quiere. No importa si
 desprecias, seas un cobarde, seas vanidoso, desnutrido, sea dueño o sea
 esclavo, víctima y torturado.

Existe un gran espacio de colaboración en los sectores, y desde el Foro para España y el extranjero se pretende ir creando, mejorando y fortaleciendo las relaciones y el diálogo. Justo en este momento se está creando el Observatorio de las TIC en España, como principal actividad de este tipo.

Lee cartas y la
palma de la mano.
Soy el mejor.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
BUNDO DE CONVOCATORIA

Modalidad de la Participación: Participación directa en instancias institucionales

Ante el requerimiento de parte interesada, este Ministerio ha recibido solicitud por parte de la Universidad de Panamá, representada por la ARO, MATHILA L. LOPEZA, para Cambio de Código de Zona MP-RE (Residencial Especial) al Código de Zona MP-SU3 (Servicios de Equipamiento Urbano Alta Intensidad), para el proyecto de construcción del nuevo "Centro Regional Universitario de San Miguelito de la Universidad de Panamá, según Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia Línea 1 del Metro de Panamá y su extensión hasta Villa Zaita, (Resolución N° 530-2018 de 10 de septiembre de 2018), por el folio real \$7000, con código de ubicaciones 8715, lote 3, con una superficie de nuevos (8) hectáreas = 7,316 m² ± 88 dm², ubicado en el corregimiento de Las Cumbres, distrito y provincia de Panamá, La Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial ante la necesidad de continuar con el trámite correspondiente y con el propósito de conocer la opinión ciudadana en relación al requerimiento indicado y en cumplimiento a la Ley N° 6 de 1 de febrero de 2009, que regula el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y ciertas disposiciones y el Decreto Ejecutivo N° 23 del 16 de mayo de 2007 y posteriores modificaciones y el Decreto Ejecutivo N° 752 de 22 de diciembre de 2019, se procede mediante el presente Acto, a convocar a quienes pudieran estar interesados, que se les convoca a una reunión (Pública o Privada), el día 17 de marzo de 2020 a las 16:00 a.m., que se celebrará en la Junta Comunal de Las Cumbres.

Nota: Esta convocatoria es previa a la emisión de una decisión sobre la solicitud mencionada y el hecho de realizarla no implica decisión (sujeta al cumplimiento de la normativa vigente y la notificación de dicha resolución) alguna, ya sea favorable o contraria a la solicitada.

Alimentos,
BEBIDA, SANIDAD
Medicina

AVISO

Residentes, comercios y público general
Corregimiento de BELLA VISTA
CALLE AQUILINO DE LA GUARDIA Y CALLE 50

Se le informa a todos los residentes, locales comerciales y público en general, ubicado en la comunidad de OBARRO y MARSELLA, del corregimiento de BELLA VISTA que a partir del día LUNES 9 DE MARZO DEL 2020 EN EL HORARIO DE 7:00 a.m. a 5:00 p.m. (de ser necesario, 24 horas) estaremos realizando trabajo de CONSTRUCCION CALLES Y MEJORAS PLUVIALES.

Estas mejoras se realizan en cumplimiento con el contrato AL-1-26-18, celebrado con el Ministerio de Obras Públicas, para la "Rehabilitación de Calles en el Distrito de Panamá, Corregimiento de Ancón, Calidonia, Chorrillo, Bella Vista y San Francisco".

Durante la ejecución de los trabajos, se estarán aplicando todas las medidas que sean necesarias, para garantizar la seguridad de los residentes, y público en general, por lo que solicitamos se atiendan las señales de seguridad que se estarán colocando en el área de trabajo, así como cualquier indicación verbal que sea impartida, para su seguridad.

Pedimos disculpas por los inconvenientes que se pudieran
causar durante la ejecución de estos trabajos y cualquier
disconformidad durante su ejecución, podrá dirigirse a nuestras
oficinas al 381-9675 o al correo Info@elapm.net.

"Las molestias del presente, redundan en una mejor calidad de vida para el futuro"



4200 PRESTAMOS



PRESTAMOS A policia SPI
hasta 30,000.00 según capacidad de pago sin ver mala referencia de crédito, todos los descuentos podrán ser refinanciados a los 3 o 4 años por el monto pagado. CANCELAMOS embargos y malas referencias para mayor información llamar a 2290387 / 2295657 / 2299438 @vigo@copanama.net WhatsApp 66969622 direcciones: ave. Fernández de Córdova plaza cordoba, local N°17, se aplican restricciones.

4200 PRESTAMOS



PRESTAMOS A empleados de la
capacidad de pago hasta 30,000.00 según capacidad de pago sin ver mala referencia de crédito, todos los descuentos podrán ser refinanciados a los 3 o 4 años por el monto pagado. CANCELAMOS embargos y malas referencias para mayor información llamar a 2290387 / 2295657 / 2299438 @vigo@copanama.net WhatsApp 66969622 direcciones: ave. Fernández de Córdova plaza cordoba, local N°17, se aplican restricciones.

4200 PRESTAMOS



PRESTAMOS A empleados de la
capacidad de pago hasta 30,000.00 según capacidad de pago sin ver mala referencia de crédito, todos los descuentos podrán ser refinanciados a los 3 o 4 años por el monto pagado. CANCELAMOS embargos y malas referencias para mayor información llamar a 2290387 / 2295657 / 2299438 @vigo@copanama.net WhatsApp 66969622 direcciones: ave. Fernández de Córdova plaza cordoba, local N°17, se aplican restricciones.

4200 PRESTAMOS



PRESTAMOS A empleados de la
capacidad de pago hasta 30,000.00 según capacidad de pago sin ver mala referencia de crédito, todos los descuentos podrán ser refinanciados a los 3 o 4 años por el monto pagado. CANCELAMOS embargos y malas referencias para mayor información llamar a 2290387 / 2295657 / 2299438 @vigo@copanama.net WhatsApp 66969622 direcciones: ave. Fernández de Córdova plaza cordoba, local N°17, se aplican restricciones.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
AVISO DE CONVOCATORIA

Modalidad de la Participación: Participación directa en instancias institucionales

Ante el requerimiento de parte interesada, este Ministerio ha recibido solicitud por parte de la Universidad de Panamá, representada por la ARQ. MARTHA L. LOPERA, para Cambio de Código de Zona MP-RE (Residencial Especial) al Código de Zona MP-SBU3 (Servicios de Equipamiento Urbano Alta Intensidad), para el proyecto de construcción del nuevo "Centro Regional Universitario de San Miguelito de la Universidad de Panamá, según Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia Línea 1 del Metro de Panamá y su extensión hasta Villa Zaita, (Resolución N° 530-2018 de 10 de septiembre de 2018), para el folio real 17000, con código de ubicación 8715, lote 9, con una superficie de nueve (9) hectáreas + 7,316 m² + 88 dm², ubicado en el corregimiento de Las Cumbres, distrito y provincia de Panamá. La Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial ante la necesidad de continuar con el trámite correspondiente y con el propósito de conocer la opinión ciudadana en relación al requerimiento indicado y en cumplimiento a la Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006, "Que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y dicta otras disposiciones" y al Decreto Ejecutivo N° 23 del 16 de mayo de 2007 y posteriores modificaciones y el Decreto Ejecutivo N° 752 de 22 de diciembre de 2010, se procede mediante el presente Aviso, a comunicar a quienes pudieren estar interesados, que se les convoca a una reunión (Consulta Pública), el día 17 de marzo de 2020 a las 10:00 a.m., que se celebrará en la Junta Comunal de Las Cumbres.

Nota: Esta convocatoria es previa a la emisión de una decisión sobre la solicitud mencionada y el hecho de realizarla no implica decisión (sujeta al cumplimiento de la normativa vigente y la evaluación técnica respectiva) alguna, ya sea favorable o contraria e lo solicitado.

Atentamente,
INES M. SAMUDIO
Ministre

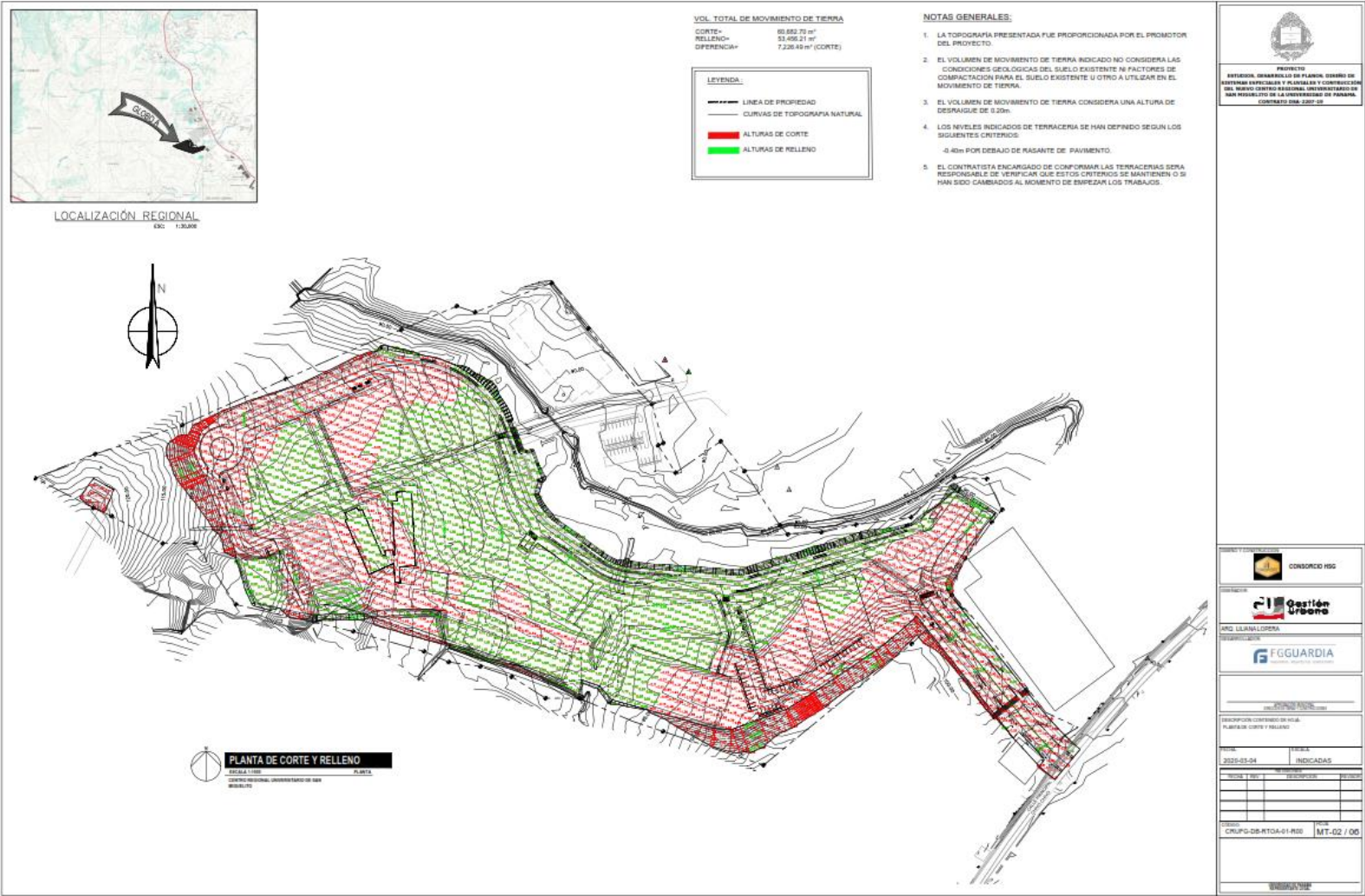
av 102006

ANEXO NO 3.

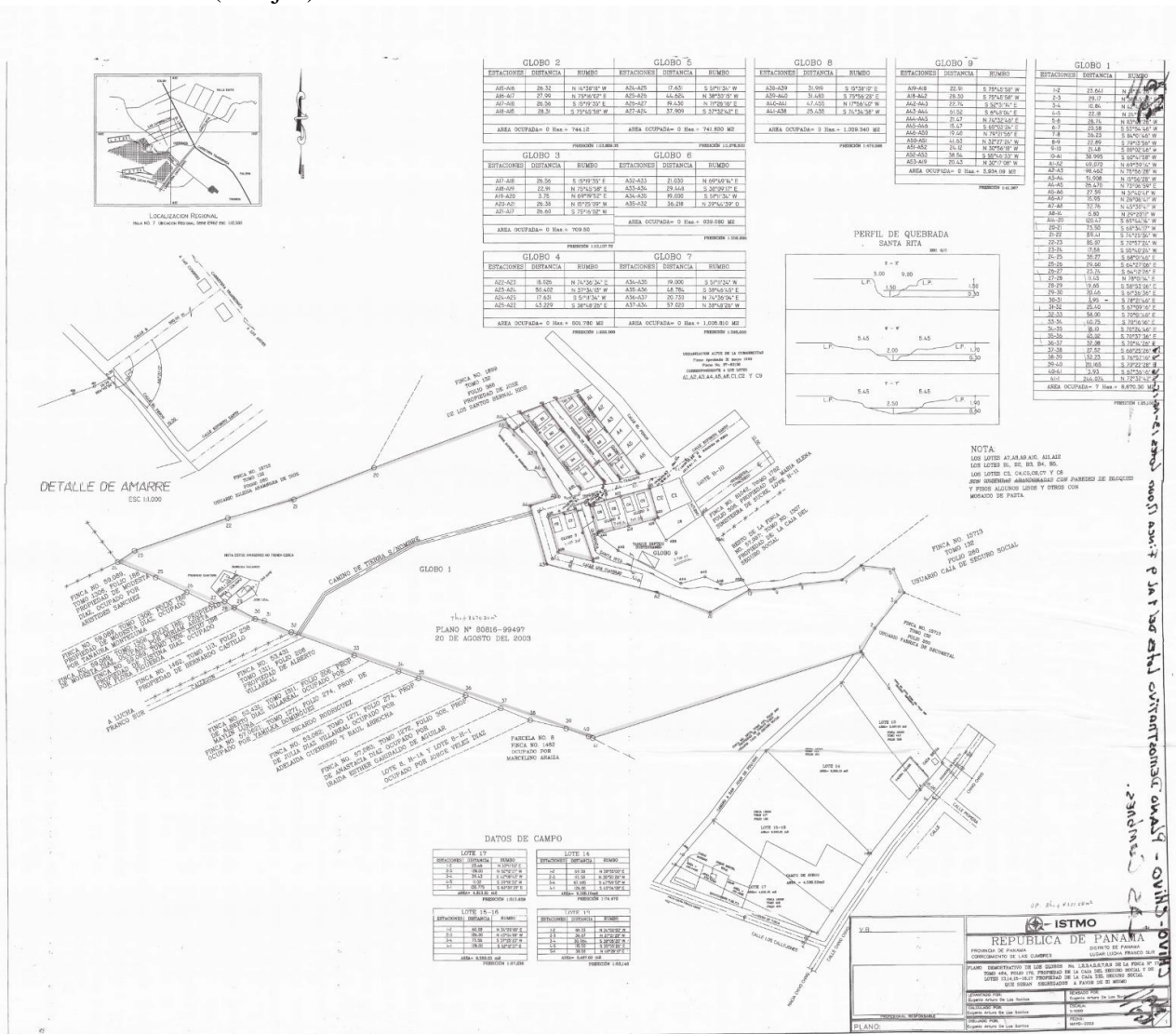
PLANOS IMPRESOS EN TAMAÑO 60 CMS X 90 CMS IMPRESOS.

- Plano de Corte y Relleno**
- Planos Catastrales (2 Hojas)**
- Plano de Anteproyecto Planta**
- Plano Saneamiento de La Bahía**

Plano de corte y relleno:



Planos Catastrales (2 hojas):





[illegible]

Plano Saneamiento de la Bahía:

