

hasta el 4/10/22

43

La Chorrera, 05 de septiembre de 2022
DRPO-DIREC-SEIA-NE-1044-2022

Señor

JUAN RAÚL HUMBERT

THE OXFORD SCHOOL COSTA VERDE, S.A.

Proyecto "THE OXFORD SCHOOL COSTA VERDE"

E. S. D.

Señor Humbert:

En seguimiento al proceso de evaluación del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I, PROYECTO: "THE OXFORD SCHOOL COSTA VERDE", ubicado en Boulevard Costa Verde, corregimiento de Puerto Caimito, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, ingresado para su evaluación, por la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, deseamos expresarle que luego de evaluar el Estudio de Impacto Ambiental, tenemos a bien solicitarle lo siguiente:

1. En el punto 5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), se describe que *en la etapa de operación del proyecto las aguas residuales serán tratadas mediante un tanque séptico que se construirá en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección a la Salud, Seguridad, Calidad del Agua, Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas*, así mismo en el punto 5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES, punto 5.7.2 Líquidos, *Se construirá un tanque séptico que tratará las aguas residuales generadas en el proyecto en la etapa de operación*, en ese sentido se le solicita:

- a. Presentar memoria técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales a emplear para el desarrollo del proyecto, durante su fase de operación,
- b. Aportar coordenadas de ubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.

2. Presentar autorización de la sociedad GALA TRUST & MANAGEMENT SERVICES, INC., a favor de la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A., para la ejecución del proyecto.

Por lo anterior expuesto se le brinda período no mayor de quince (15) días hábiles, posterior a la notificación de la misma para que nos aporte la información complementaria necesaria a las observaciones realizadas, en caso dado que la información suministrada no sea acorde y conforme a lo solicitado dentro del plazo otorgado para tal efecto, o si la misma se presenta en forma incompleta o no se ajusta a lo requerido, se procederá a rechazar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente (*Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009*).

Atentamente,


Licenciada Marisol Ayola
Directora Regional del Ambiente
Ministerio de Ambiente - Región Oeste
MA/jp



Tec. Jean Peñaloza / Jefe del SEIA / MIAMBIENTE Panamá Oeste
Archivos-Exp. DIRPO-IF-071-2022



E-8-99837
13-septiembre-22

Panamá, 12 de septiembre de 2022

Licenciada
Marisol Ayola
Director Regional
Ministerio de Ambiente
Panamá Oeste
E. S. D.



MI AMBIENTE

Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por:

Bety Rodríguez

Fecha:

13/9/2022

Hora:

8:13 pm

Quien suscribe Juan Raúl Humbert Cabarcos, varón panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-835-546, actuando en nombre y representación de The Oxford School Costa Verde, S. A., me notifico por escrito de la nota aclaratoria DRPO-DIREC-SEIA-NE-1044-2022 del 05 de septiembre de 2022.

De igual forma, autorizo a Angelica Nope Soler con cédula de identidad personal No. E-8-99837, a que retire y gestione todo lo concerniente a dicha nota, relacionada al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, PROYECTO "THE OXFORD SCHOOL COSTA VERDE".

Atentamente,

Juan Raúl Humbert Cabarcos
Representante Legal

The Oxford School Costa Verde, S.A.

El Suscrito, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica(s).



Panamá,

12 SEP 2022

Testigo

Testigo

Licdo. Fabián E. Ruiz S.
Notario Público Segundo

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

**Angelica Maria
Nope Soler**

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 14-MAY-1980
LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA
NACIONALIDAD: COLOMBIANA
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: O-
EXPEDIDA: 21-AGO-2018 EXPIRA: 21-AGO-2028

E-8-99837



TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CENSILACION



E-8-99837

80235R0013

La Chorrera, 13 de septiembre de 2022.

Licenciada
Marisol Ayola
Directora Regional
Dirección Regional
Panamá Metropolitana

Estimada Licenciada Ayola:

Por medio de la presente damos respuesta a la solicitud de información complementaria remitida mediante la nota DRPO-RIREC-SEIA-NE-1044-2022, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto The Oxford School Costa Verde.

Esperando con la entrega de esta información pueda culminar de manera satisfactoria el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental de nuestro proyecto.

Atentamente,



JUAN RAUL HUMBERT
Representante Legal
The Oxford School Costa Verde, S.A



MiAMBIENTE

Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por:

Pety Rodríguez

Fecha:

13/9/2022

Hora:

9:38 gm

67

1. En el punto 5.6.1, Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), se describe que en la etapa de operación del proyecto las aguas residuales serán tratadas mediante un tanque séptico que se construirá en cumplimiento de la norma DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección a la Salud, Seguridad, Calidad del Agua, Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas, así mismo en el punto 5.7 Manejo y Disposición de Desechos en Todas las Fases, punto 5.7.2 Líquidos, Se construirá un tanque séptico que tratará las aguas residuales generadas en el proyecto en la etapa de operación, en ese sentido se le solicita:

a. Presentar memoria técnica del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales a emplear para el desarrollo del proyecto, durante su fase de operación.

Se adjunta la memoria técnica del Tanque Séptico que tratará las aguas servidas que se generarán en la etapa de operación del proyecto.

Se incluye un plano con el detalle de diseño del tanque séptico.

b. Aportar coordenadas de ubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.

Se presenta un plano con la ubicación y coordenadas del sistema de tratamiento del proyecto.

2. Presentar autorización de la sociedad GALA TRUST & MANAGEMENT SERVICES, INC., a favor de la sociedad HACIENDA EL LIMÓN, S.A., para la ejecución del proyecto.

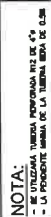
Se adjunta el documento de autorización requerido.

ESC:1:200



NOTA:

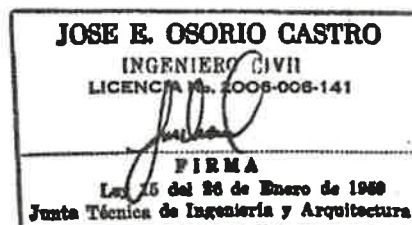
- SE UTILIZARÁN 3 TUBOS DE 1.50 # DE HORMIGÓN REFORZADO TABLA 3 CEMENTO TIPO 2.
- EL TANQUE SERÁ IMPERMEABILIZADO INTERIORMENTE CON PINTURA IMPERMEABILIZADORA SULFATOS.
- LAS CÁMARAS DE INSPECCIÓN DEBEN DE SER REPLENIDAS DE 2 PUL. REPELLIDOS POR DENTRO CON TAPPA DE CONCRETO 0.60 m x 0.60 m, altura 0.15 m.



DETALLE DE CAMPO DE FILTRADO
SIN ESCALA

INFORME DE LA PRUEBA DE PERCOLACIÓN

FECHA DE LA PRUEBA: JUNIO 2022
PROFESIONAL RESPONSABLE: ING. JOSE OSORIO
CLIENTE: THE OXFORD SCHOOL COSTA VERDE
DIRECCIÓN: LA CHORRERA



DATOS DE CAMPO:

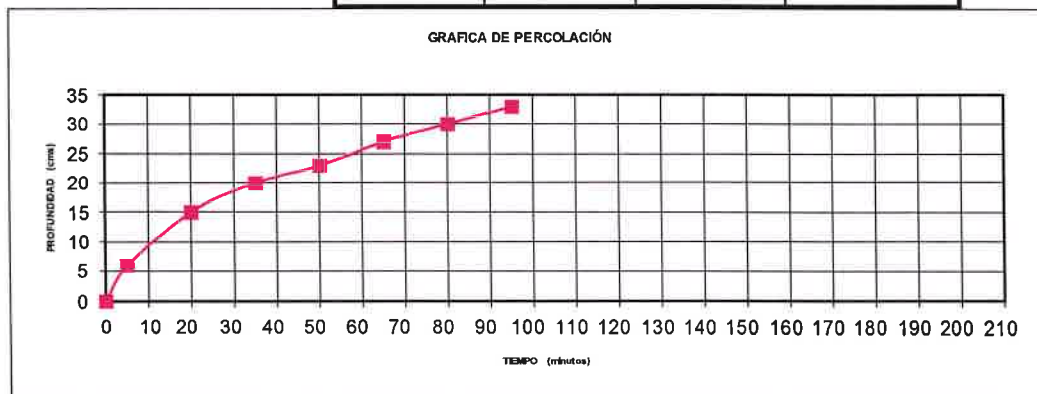
HORA DE INICIO: 9.00 AM
ESTADO DEL TIEMPO: SOLEADO
TIPO DE TERRENO: PLANO 100%
IDENTIFICACIÓN VISUAL DEL SUELO: ARCILLAS COLOR ROJO 70 cms
PROFUNDIDAD A LA CUAL SE REALIZÓ LA PUEBA: 0.70 mts

METODO TAFF

TIEMPO (MINUTOS)	PROFUNDIDAD (Cm)	DIF. DE PROFUNDIDAD	DIF.	t
0	70.0	0.0		
5	64.0	6.0	6.0	15
20	55.0	15.0		
35	50.0	20.0		
50	47.0	23.0	3.0	15
65	43.0	27.0		
80	40.0	30.0		
95	37.0	33.0	3.0	15

NOTA: LA MEDICIÓN DE LA TASA DE FILTRACIÓN, FUE EFECTUADA DESPUES DE 24 HORAS DE SATURADO EL SUELO.

TIEMPOS			
t1	t2	t3	t - PROMEDIO
6.35	12.7	12.70	10.58



70

DISEÑO DE TANQUE SEPTICO
THE OXFORD SCHOOL COSTA
VERDE

DIMENSIONAMIENTO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO PRIMARIO (TANQUE SEPTICO)

a) PRODUCCIÓN DE AGUA RESIDUALES:

- Consumo de Agua Potable por Estudiante: (Qap) = **10.00** gppd
- El Porcentaje de Qap = **80.00** %
- Producción d Agua Residuales = % x (Qap) = **8.00** gppd

- # de Estudiantes y Profesores= **350** Usuarios (2 Edificios Maxima Capacidad)

- Caudal Generado = **2800.00** gal/ dia

- Tiempo de Limpieza = **0.5** años (6 Meses)

- Volumen de Lodos Producidos = **924.70** GlS / día
20 Litros /(usuarios x año)

b) DIMENSIONES DEL TANQUE:

- Volumen del Tanque = **3.50** M³

- Volumen del Tanque Asumido = **4** M³
1056 GlS

- Se utilizara tuberias verticales de 1.50 Diametro=

Diametro= 1.5 m
Altura de Llenado= 2.8 m

Volumen Resultante= **1,306.28** GlS

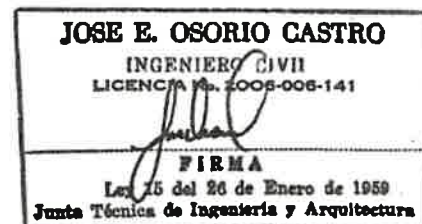
ZONA DE VETILACIÓN

$h_{\text{entrada}} \geq 0.2$

$h_{\text{entrada}} =$ **0.8** Usar Valor

$h_{\text{salida}} \geq 0.30$

$h_{\text{salida}} =$ **0.9** Usar Valor



20

DISEÑO DE TANQUE SEPTICO
THE OXFORD SCHOOL COSTA
VERDE

CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL SUELO

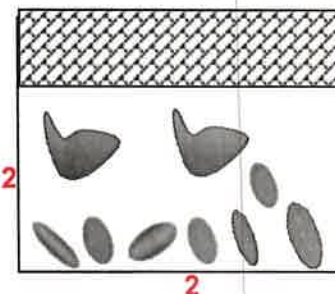
Tiempo = **10.58**

$$q = (5 / \sqrt{t}) = 1.54 \text{ gal/ Dia - p}^2$$
$$= 62.59 \text{ litros / m}^2 \text{ - dia}$$

CAPACIDAD DE ABSORSIÓN DEL SUELO = 62.59 litros / m² - dia

DIMENSIONES DE CAMPO DE FILTRADO (POZO CIEGO):

BASE= **2** m
LARGO= **2** m
PROFUNDIDAD= **2** m



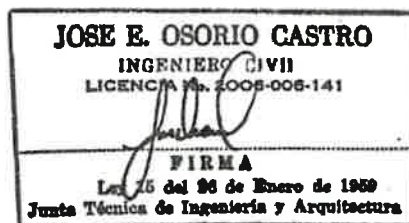
VOLUMEN TOTAL DE CAMPO DE FILTRADO = [A³] = 8.00 M³

Q ABS ≥ VOLUMEN DIARIO PRODUCIDO

4.000 ≥ 2.800 M³/dia Cumple

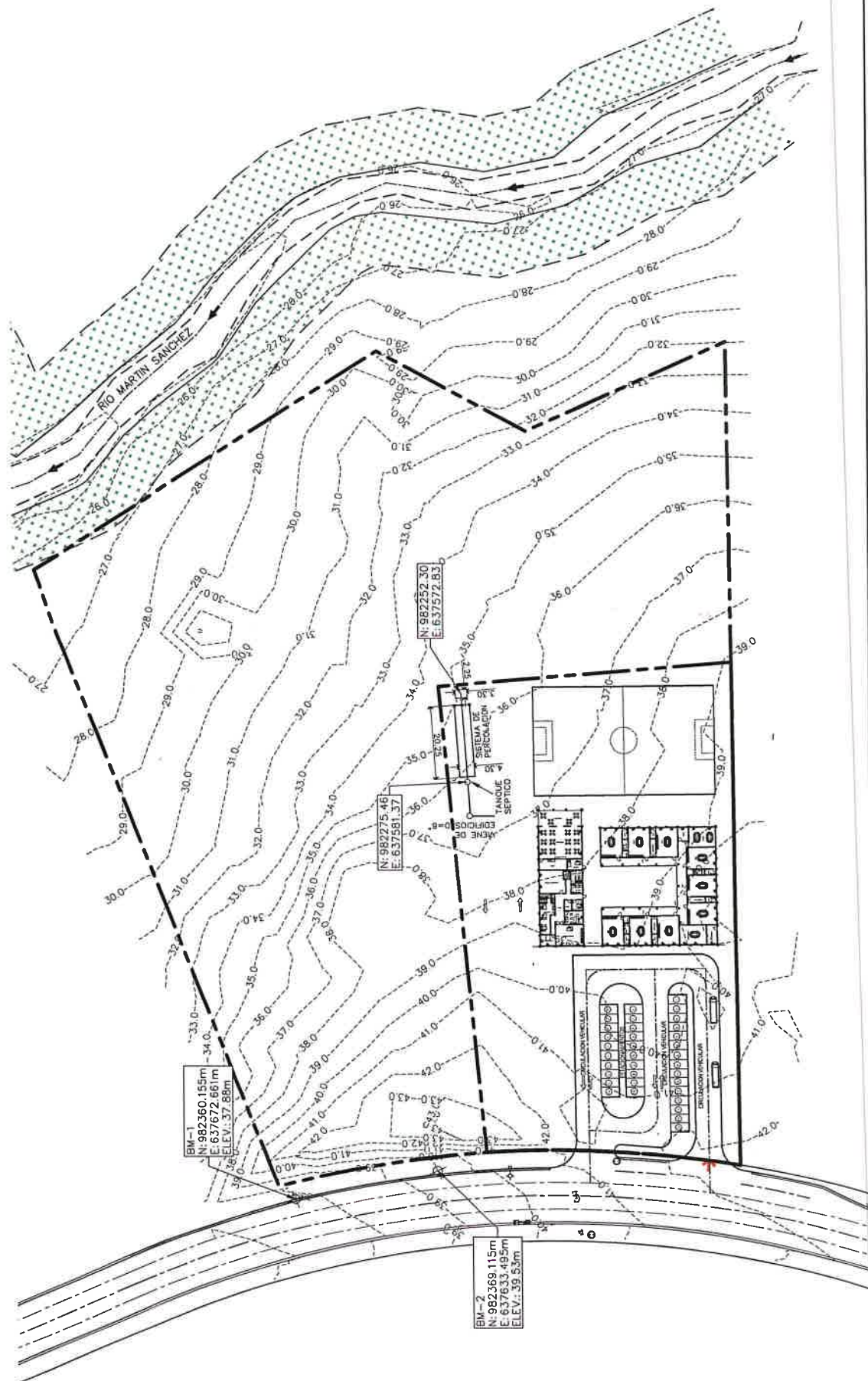
Recomendamos:

Despues del Tanque Septico y Antes del Pozo-Ciego se Colocarán 30 metros lineales de Tuberia Perforada con su Piedra #4 y Geotextil Protector (Ver Detalle en Planos)



OXFORD COSTA VERTDE

ESC: 1:1000



Panamá, 6 de septiembre de 2022.

Ingeniero
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro
Ministerio de Ambiente
Ciudad.

Estimado Ingeniero Concepción:

La presente tiene la finalidad de comunicarle que nuestra empresa GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICES INC., persona jurídica inscrita en el Registro Público de Panamá en el Folio No. 75941, autoriza y no tiene objeción para que la empresa HACIENDA EL LIMÓN, S.A. persona jurídica inscrita en el Registro Público de Panamá con el Folio N° 263548, y la empresa THE OXFORD SCHOOL COSTA VERDE, S.A., sociedad anónima constituida de conformidad con las leyes de la República de Panamá e inscrita a Folio 155722307, realicen el proyecto "The Oxford School Costa Verde", proyecto a ejecutarse en el macro lote E-2, que forma parte del EOT aprobado de Costa Verde y están dentro de la Finca No. 794, propiedad a título fiduciario de la empresa Gala Trust and Management Services Inc. que me honro en representar.

Sin otro particular por el momento, me suscribo de Usted,

Atentamente,

GALA TRUST AND MANAGEMENT SERVICES INC.


Diego Herrera Dutari
Representante Legal

DHD/XF/aa



El Suscrito, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s)
por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica(s).

Panamá,

12 SEP 2022

Testigo

Testigo


Licdo. Fabián E. Ruiz S.
Notario Público Segundo

Scotia Plaza - 11th Floor, Federico Boyd Av. and 51st Street Rep. of Panama
Phone: +507 264-4193 / 303-0303 / Fax: +507 269-0324

www.gamase.com.pa

