



MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Panamá a fecha de presentación.

A.M.C. 118
6/1/2020



Respetados Señores Ministerio de Ambiente:

Las empresa **SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A.**, en el año 2017, presentó a través de su representante legal, **EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO**, portador de la cédula de identidad 8-247-142, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **"ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5"**, aprobado mediante **Resolución DIEORA – IA-006-2018, de 30 de Enero de 2018** y elaborado bajo la responsabilidad de la empresa Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A (IRC – 031-2005), persona jurídica, debidamente inscrita en el Registro de Consultores idóneos del Ministerio de Ambiente.

La presente **Solicitud de Modificación**, en cumplimiento al Artículo 6 de la Resolución **DIEORA – IA-006-2018, de 30 de Enero de 2018**; el cual señala *"ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto denominado **"ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5"** de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 del 23 de agosto de 2012"*, tiene la finalidad de **NOTIFICAR** al Ministerio de Ambiente, sobre la disminución del área de desarrollo del proyecto, aumento del número de viviendas y modificación en la distribución interna de las áreas aprobadas.

La presente modificación se solicita en base a que el Municipio de Panamá, solicitó adecuar los planos presentados, para que los mismos sean finalmente aprobados.

A fin de obtener la aprobación de la solicitud de modificación, que por este medio se realiza, se aportan los siguientes documentos:

1. Copia digital de la Modificación.
2. Recibo original de pago de la Evaluación de la Modificación.
3. Paz y Salvo de la empresa
4. Registro Público de la empresa
5. Copia autenticada de cédula del Representante Legal de la empresa.
6. Copia de la resolución del EsIA aprobado.
7. Firmas de Consultores Ambientales



Esta solicitud es motivada por el Decreto Ejecutivo N° 975 del 23 de agosto de 2012 "QUE MODIFICA EL DECRETO EJECUTIVO NO. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009".

Solicitado por,

EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO
SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A



contacto: Lic. Pamela Ríos
 teléfono: 6676-8540
 correo: camsepanama@gmail.com



Registro Público de Panamá

No. 2032609

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHI PIMENTEL
FECHA: 2020.03.23 12:08:15 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

110643/2020 (0) DE FECHA 23/03/2020

QUE LA SOCIEDAD

SYDNEY TOWN CORPORATION

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 757285 (S) DESDE EL VIERNES, 06 DE ENERO DE 2012

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ARMANDO APARICIO

SUSCRIPTOR: MIGUEL GUTIERREZ

AGENTE RESIDENTE: ARIAS, ALEMAN & MORA

DIRECTOR / PRESIDENTE: EDUARDO TEJADA

DIRECTOR / TESORERO: BERNARDO GALLARDO

DIRECTOR / SECRETARIO: ALEX QUINTERO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

SIN PERJUICIO DE LO QUE DISPONGA LA JUNTA DIRECTIVA, EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA, EN SU ORDEN, EL VICE-PRESIDENTE, SI LO HUBIERE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

EL CAPITAL SOCIAL ESTARA REPRESENTADO POR QUINIENTAS ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 23 DE MARZO DE 2020 A LAS 12:07 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402589700



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D85D7CE7-E18E-4B62-A41F-93660C2240CE
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eduardo Manuel
Tejada Magdaleno



8-247-142

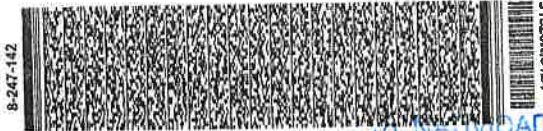
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 12-DIC-1965
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 06-JUL-2017 EXPIRA: 06-JUL-2027



Eduardo Tejada

TE TRIBUNAL
ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CÉDULACIÓN



TO, NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Cuarto
del Circuito de Panamá con Cédula No. 2-106-1790

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

10.1 FEB 2018

Panamá



NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Cuarto



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 173770

Fecha de Emisión:	<table><tr><td>24</td><td>03</td><td>2020</td></tr><tr><td colspan="3">(día / mes / año)</td></tr></table>	24	03	2020	(día / mes / año)			Fecha de Validez:	<table><tr><td>23</td><td>04</td><td>2020</td></tr><tr><td colspan="3">(día / mes / año)</td></tr></table>	23	04	2020	(día / mes / año)		
24	03	2020													
(día / mes / año)															
23	04	2020													
(día / mes / año)															

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:
SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A

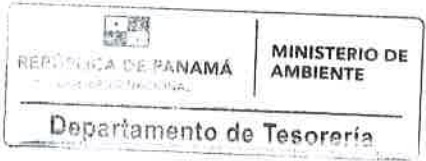
Representante Legal:
EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO

Inscrita			
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	757285		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Jefe de la Sección de Tesorería.



Información General

Hemos Recibido De	SYDNEY TOWN CORPORATION,S.A / FOLIO 757285	Fecha del Recibo	24/3/2020
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	7590	B/. 628.00
La Suma De	SEISCIENTOS VEINTIOCHO BALBOAS CON 00/100		B/. 628.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 625.00	B/. 625.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 628.00

Observaciones

CANCELA PAZ Y SALVO Y MODIFICACION ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA - CATEGORIA 2 - PROYECTO - ALTOS DE AZUL -SM3-SM4-SM5

Día	Mes	Año	Hora
24	03	2020	10:10:41 AM

Firma



Nombre del Cajero

Larissa López

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE AMBIENTE

DEPTO. DE TESORERÍA

PAGADO

Sello

IMP 1

FIRMA DEBIDAMENTE NOTARIADA DE CONSULTOR RESPONSABLE



MODIFICACIÓN – ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5

Nombre de proyecto: ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5

Cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante la Resolución
DIEORA - IA - 006 - 2018 del 30 de enero del 2018.

Nombre del Consultor: Pamela Ríos Meyer
Profesión: Ecóloga Paisajista
N° de Registro de Consultor: IRC-016-2005

Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de
nuestra parte, en cuanto al
contenido del documento.


Pamela Ríos Meyer
Ecóloga Paisajista
IRC-016-2005



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá,
con cédula de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO:
Que se ha(n) cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
aparece(n) en la copia de la Cédula o Pasaporte del (las)
firmante(s) y a nuestro parecer es(es) similar(es), por consiguiente
sua(s) firma(s) la(s) coteja(s) (con autenticidad)

MAR 03 2020

 
Anayansy Jovane Cubilla
Tercera



Registro Público de Panamá

No. 1863179

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2019.08.28 13:41:35 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Bella de Santos

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 333863/2019 (0) DE FECHA 08/26/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 397362 (F)
CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
SUPERFICIE INICIAL DE 7 ha 2454 m² 63 dm²
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4 ha 1272 m² 90 dm².

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC SIENDO FIDEICOMITENTE(S) SYDNEY TOWN COPORATION Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000,000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000,000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000,000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:

- VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).
- CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.
- LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.
- LA SECCIÓN 8.

****PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018****

. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

INCORPORACIÓN O REUNIÓN DE FINCAS: FOLIO REAL DE LA FINCA QUE SE INCORPORA 396593 Y 397356.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D55D8152-17F0-437C-9D44-B08851D081B6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1863180

OBSERVACIONES: PARA LA FORMACION DE LA FINCA MADRE DE PROPIEDAD HORIZONTAL DEL P.H. ALTOS DE AZUL SM1 SE INCORPORARAN PARCIALMENTE A EL REGIMEN DE PROPIEDAD HORIZONTAL SUPERFICIES DISTINTAS DE LAS 3 FINCAS DE PROPIEDAD QUEDANDO ESTAS DE LA SIGUIENTE MANERA:
DE LA FINCA 397362, SOLAMENTE UNA SUPERFICIE DE DE 3H 1,181M2 73DM2, QUEDANDO ESTA CON UN RESTO LIBRE DE 4H 1,272M2 90DM2 Y UN VALOR DE B/.1,571,928.90;
DE LA FINCA 396593, SOLAMENTE UNA SUPERFICIE DE 8,069M2 33DM2, QUEDANDO CON UN RESTO LIBRE DE 3H 8,016M2 44DM2 Y UN VALOR DE B/.1,446,362.06;
DE LA FINCA 397356, SOLAMENTE UNA SUPERFICIE DE 62M2 72DM2, QUEDANDO CON UN RESTO LIBRE DE 2H 3,458M2 18DM2 Y UN VALOR DE B/.750,661.76.
INSCRITO EL DÍA MARTES, 26 DE FEBRERO DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 512863/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE AGOSTO DE 2019 01:37 P.M., 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 1402329997

Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la encuentro en todo conforme.



Panamá, _____

10 MAR 2020

Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: D55D8152-17F0-437C-9D44-B08851D081B6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1912267

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2019.10.28 12:12:29 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen N. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 421890/2019 (0) DE FECHA 25/10/2019

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 397357 (F)
LOTE F-19, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1HAS 1157.77MT2 Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1HA 1157 M² 77 DM² ----- PLANO NO. 80817-78826

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC. // TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC. BANISTMO, S.A.
--- OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC., PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000.000.00, CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. --- INSCRITO A FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016, A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC. Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016.

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO: • VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS). • CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN. • LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E. • LA SECCIÓN 8.--- INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 28 DE OCTUBRE DE 2019 12:03 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 1402409841

Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 00C75DE7-9361-4480-BD40-6EFF5265F190
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Panamá,

10 MAR 2020

Tatiana Pitty
Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Registro Público de Panamá

No. 1912266

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2019.10.28 12:01:45 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen n. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 421889/2019 (0) DE FECHA 25/10/2019

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 397359 (F)
LOTE F-20, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1HAS 3016.72MT2 Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1
HA 3016 M² 72DM². ----- PLANO NO. 80817-78814

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC. // TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC. Y BENEFICIARIO (S) MULTIBANK, INC. BANISTMO, S.A.
OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL
SIGUIENTE ASIENTO. --- **OBSERVACIONES:** DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA
FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA
249791/2016.

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A
FAVOR DE MULTIBANK, INC., PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE
B/.37,000.000.00, CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE
B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y
PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN
DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR
Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN
EL FIDEICOMISO. ---INSCRITO A FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791, TOMO 2016, EL DÍA MARTES, 14 DE
JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016.

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS
SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES
AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A
TÉRMINO SINDICADO: • VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES
DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).-----• CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE),
PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE
CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN. --• LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.-----• LA SECCIÓN 8.-----INSCRITO EL
DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 28 DE OCTUBRE DE
2019 11:54 AM, 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 1462409837

Yolanda Tatiana Pitty, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la encuentro en todo conforme.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: BD0078CF-38E8-4FBA-8187-7B82366DFFA7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1506 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Panamá, 10 MAR 2020

1/1
Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Registro Público de Panamá

No. 1825985

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2019.07.19 16:50:30 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 276837/2019 (0) DE FECHA 17/07/2019/VI.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 396593 (F)
CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4 ha 6085 m² 77 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3 ha 8016 m² 44 dm².

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000.000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:• VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).• CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.• LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.• LA SECCIÓN 8.****PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018****. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 19 DE JULIO DE 2019 12:32 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 1402277884



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 196C61BC-5E8B-4310-B832-A4B2B91B3E23
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Yo, Licda. Tatiana Pitty, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:
Que he coleccionado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.

10 MAR 2020

1/1

Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



130

Registro Público de Panamá**No. 1825664**

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2019.07.19 12:01:40 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 276840/2019 (0) DE FECHA 17/07/2019.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 397356 (F)
CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE
2 ha 3520 m² 90 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2 ha 3458 m² 18 dm²

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000,000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000,000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000,000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:• VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).• CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.• LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.• LA SECCIÓN 8.

****PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018****. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 96D944C2-97F6-4869-BBEE-583A17E3C5F4
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1825665

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 19 DE JULIO DE 2019 11:59 AM, 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 1402277885



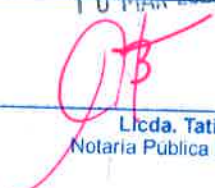
Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-707-101,

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.

Panamá,

10 MAR 2020


Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 96D944C2-97F6-4869-BBEE-583A17E3C5F4
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1989423

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2020.01.31 08:50:04 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 36030/2020 (0) DE FECHA 27/01/2020. vq.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 397354 (F) LOTE H-11, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES FINCA 397354 INSCRITA AL DOCUMENTO DIGITALIZADO 2232729 DE LA SECCION DE LA PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMA. UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2 ha 1584 m² 51 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2 ha 1584 m² 51 dm² CON EL VALOR DEL TRASPASO ES CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS BALBOAS CON CINCUENTA Y CINCO (B/. 5,792.55)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INCTITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000.000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:

- VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).
 - CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.
 - LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.
 - LA SECCIÓN 8.****PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018****
- . INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ASIENTO ELECTRÓNICO Nº 5 (CORRECCIÓN DE GENERALES DE LA FINCA) ENTRADA 66681/2019 (0)

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 30 DE ENERO DE



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C52F7D8C-EF33-4FB8-ABD9-3B56E2E7AA76
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

No. 1989422

202005:20 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 1402519900

Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la encuentro en todo conforme.

Panamá, 10 MAR 2020


Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: C52F7D8C-EF33-4FB8-ABD9-3B56E2E7AA76
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1989418

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2020.01.31 08:49:19 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Bella de Santos

CERTIFICADO DE PROPIEDAD DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 36024/2020 (0) DE FECHA 27/01/2020. vcj.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 455526 (F)LOTE H-12, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES SUPER. INICIAL: 2HAS 3974.95MT2----- SUPER. ACTUAL : 2HAS 3974.95MT2UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE CON UN VALOR DE B/. 2,374.95(DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO BALBOAS CON NOVENTA Y CINCO)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INCTITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000.000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:

- VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).
- CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.
- LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.
- LA SECCIÓN 8.

****PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018**** INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 30 DE ENERO DE 202005:26 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 77F35CE9-F2F5-4110-B044-0621AC0F3310
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Registro Público de Panamá

No. 1989417

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 1402519896

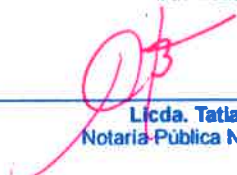


Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.

Panamá, 10 MAR 2020


Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 77F35CE9-F2F5-4110-B044-0621AC0F3310
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1989420

FIRMADO POR: BELLA MIGDALIA
SANTOS PALACIOS
FECHA: 2020.01.31 08:49:42 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 36028/2020 (0) DE FECHA 27/01/2020. vqj

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 455525 (F) CALLE SN BARRIADA SN, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2 ha 2066 m² 54 dm² CON UN VALOR DE B/. 2,066.54 (DOS MIL SESENTA Y SEIS BALBOAS CON CINCUENTA Y CUATRO)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INCTITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/. 37,000,000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/. 15,000,000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/. 22,000,000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:

- VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).
- CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.
- LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.
- LA SECCIÓN 8. ***PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018*** INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 30 DE ENERO DE 2020 05:23 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 33770684-0FD7-47DC-8B66-DE5F03B8268A
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507) 501-6000

Registro Público de Panamá

No. 1989419

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402519898



Yo, Licda. Tatiana Pitty, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:
Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la encuentro en todo conforme.

Panamá, 10 MAR 2020

Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 33770684-0FD7-47DC-8B66-DE5F03B8268A
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 2028843

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.03.10 12:47:15 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 91534/2020 (0) DE FECHA 03/06/2020. (JAFA)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 30140007
LOTE H-5, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 3928 m² 87 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 3928 m² 87 dm².
NÚMERO DE PLANO: 80817-78808.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000.000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:

- VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).
- CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.
- LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.
- LA SECCIÓN 8.

PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018

. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: BE3BD972-431A-422A-A4AD-4CCE69CE24B6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 2028842

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 09 DE MARZO DE 2020 02:29 P.M., 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 1402572016

Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.

11 MAR 2020

Panamá, _____



Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: BE3BD972-431A-422A-A4AD-4CCE69CE24B6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 2029184

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.03.10 15:47:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 91538/2020 (0) DE FECHA 03/06/2020. (JAFA)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 158258 (F)
LOTE H-6 , CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, UBICADO EN UNA
SUPERFICIE INICIAL DE 14228MTS2 CON 24DCS2 Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
14228MTS2 CON 24DCS2
NÚMERO DE PLANO: 80817-78805 .

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LOS ARCOS DE SANTA FE, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS SIGUIENTES RESTRICCIONES: A) A CONSTRUIR SOBRE EL
LOTE OBJETO DEL PRESENTE CONTRATO UNA EDIFICACION U OBRA CIVIL DENTRO DE UN PLAZO DE 3 AÑOS,
CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE LA ESTA ESCRITURA PUBLICA DE COMPRAVENTA. B) A NO SUBDIVIDIR
EL LOTE. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 254/779, DE FECHA 02/26/1997.

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
02:40 P.M., 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 1402572023

Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la encuentro en todo conforme.

Panamá, 11 MAR 2020

Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 20549741-3B44-490A-B079-A0537C9DF1DA
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

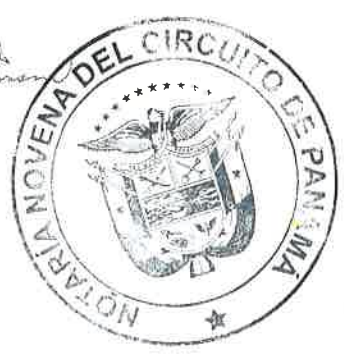


Registro Público de Panamá

No. 2028841

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.03.10 13:04:56 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Tuare Johnson



CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 91536/2020 (0) DE FECHA 03/06/2020. (JAFA)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 30140005
LOTE H-7, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 4611 m² 23 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 4611 m² 23 dm².
NÚMERO DE PLANO: 80817-78806.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000.000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:

- VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).
- CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.
- LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.
- LA SECCIÓN 8.

****PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018****

. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A329FEE4-B8EE-4605-AD11-93EA6E2CBA71
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 2028840

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 09 DE MARZO DE 2020 02:34 P.M., 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 1402572021

Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática
con su original y la encuentro en todo conforme.

11 MAR 2020

Panamá, _____



Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: A329FEE4-B8EE-4605-AD11-93EA6E2CBA71
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 2028839

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.03.10 11:24:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 91532/2020 (0) DE FECHA 03/06/2020. (JAFA)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 30140009
LOTE H-8, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 4616 m² 60 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 4616 m² 60 dm².
NÚMERO DE PLANO: 80817-78807.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FIDEICOMISO: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SIENDO FIDUCIARIO(S) MULTITRUST, INC Y BENEFICIARIO(S) MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID 30123856. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: TIPO DE GARANTIA. MONTO TREINTA Y SIETE MILLONES BALBOAS (B/. 37,000,000.00) DESCRIPCIÓN: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC, PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000.000.00 CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. PARA MÁS DETALLES VÉASE FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791. TOMO 2016.. A FAVOR DE MULTIBANK, INC BANISTMO, S.A. DEUDOR PROMOTORA CASAS PACIFICAS, S.A. GARANTE LLANOS DE CERRO AZUL, S.A., SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A., GOLDSTANDARD GROUP, INC Y DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A. INSCRITO EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016 (0).

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:

- VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).
- CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.
- LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.
- LA SECCIÓN 8.

PARA MÁS DETALLES VER ENTRADA 74157-2018

. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: F90227EF-9590-4CA7-9BC5-781D84DC9D97
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

144

Registro Público de Panamá

No. 2028838

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 09 DE MARZO DE 2020 02:24 P.M., 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 1402572014

Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.

Panamá, 11 MAR 2020



Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: F90227EF-9590-4CA7-9BC5-781D84DC9D97
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

No. 1981861

FIRMADO POR: KAREN NYNOSKA
LOPEZ SANCHEZ
FECHA: 2020.01.17 11:27:12 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Karen N. Lopez S.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 18868/2020 (0) DE FECHA 16/01/2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 30140004
LOTE H-9, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 4856 m² 18 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE
DE 1 ha 4856 m² 18 dm²----- NÚMERO DE PLANO: 80817-78801.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MULTITRUST, INC. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA JUNTO CON OTRAS A FAVOR DE MULTIBANK, INC. PARA GARANTIZAR FACILIDADES CREDITICIAS POR LA SUMA TOTAL DE B/.37,000.000.0, CONSISTENTES EN LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA POR LA SUMA DE B/.15,000.000.00, CON UN PLAZO DE 24 AÑOS, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 5.75% (FLOOR RATE), Y PRÉSTAMO INTERINO POR LA SUMA DE B/.22,000.000.00, CON UN PLAZO DE 2 AÑOS, RENOVABLE A OPCIÓN DE EL BANCO HASTA POR 2 PERIODOS SIMILARES DE 2 AÑOS CADA UNO, CON TASA DE INTERÉS 5.25% LIBOR Y 6.25% (FLOOR RATE), Y TASA EFECTIVA 6.4335%, SEGÚN LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTABLECIDOS EN EL FIDEICOMISO. ---- INSCRITO A FICHA FID-30123856, ASIENTO 249791, TOMO 2016, EL DÍA MARTES, 14 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 249791/2016.

MODIFICACIÓN DE FIDEICOMISO: SE MANTIENE LA PRESENTE FINCA JUNTO CON OTRAS Y SE MODIFICAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS DEL CONTRATO DE FIDEICOMISO RESPECTO A LAS CLAUSULAS COMUNES APLICABLES AL CONTRATO DE LÍNEA INTERINA DE CONSTRUCCIÓN ROTATIVA SINDICADA Y AL CONTRATO DE PRÉSTAMO A TÉRMINO SINDICADO:

- VIGÉSIMA TERCERA (OTRAS CONDICIONES REFERENTES A LAS VENTAS, LIBERACIONES DE GRAVÁMENES Y PAGO DE LAS DEUDAS).
- CUARTO (CONTRATO DE FIDEICOMISO, TERCERA PARTE), PROPÓSITO DEL FIDEICOMISO, PAGO DE DEUDAS Y CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES, GASTOS DE CONSERVACIÓN, GASTOS DE EJECUCIÓN.
- LA SECCIÓN 4.1, LITERAL E.
- LA SECCIÓN 8.

INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 28 DE FEBRERO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 74157/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 17 DE ENERO DE 2020 11:24 AM, 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 1402504242

Yo, **Licda. Tatiana Pitty**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-707-101.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la encuentro en todo conforme.

10 MAR 2020

Panamá,



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 19D23EE2-561B-49CA-8D49-F931FC4D7EB1
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Licda. Tatiana Pitty
Notaria Pública Novena...

MODIFICACION ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

“ALTOS DE AZUL – SM3 – SM4 – SM5”

**PROMOTOR:
SIDNEY TOWN CORPORATION, S.A.**

**Corregimiento de Pacora
Distrito de Panamá
Provincia de Panamá**



IRC – 31-2005

CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A.

Calle Managua, Casa F-506, Villa Cáceres, Corregimiento de Betharia, Provincia de Panamá.

Telf. (507) 392 - 5703 – (507) 392 - 5279, Celular (507) 6676 - 8540

camsapanama@gmail.com www.grupocamsa.com

ÍNDICE

DESCRIPCION	PÁGINA
I. COMPONENTES DEL EsIA APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DIEORA-IA 006-2018 DE 30 DE ENERO DE 2018.	2
II. DESCRIPCIÓN DE MODIFICACION A REALIZAR.....	13
III. CUADRO COMPARATIVO DE LO ESTABLECIDO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y EN LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN PROPUESTA.....	16
IV. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	17
V. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	19
VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.....	21
VII. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.....	22
VIII. VERIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LA MODIFICACION DEL PROYECTO.....	24
IX. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	36
X. ANEXOS	58

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO "ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5".
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN EsIA

Estudio de Impacto Ambiental Categoría

II

Proyecto "ALTOS DE AZUL – SM3 – SM4 – SM5"

Resolución DIEORA IA – 006-2018 de 30 de Enero de 2018.

La información presentada a continuación, responde a las indicaciones establecidas en el Artículo 6, de la Resolución DIEORA IA – 006-2018, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Altos de Azul – SM3-SM4-SM5", que señala *"ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto denominado "ALTOS DE AZUL – SM3 – SM4 – SM5" de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009"*.

DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN CONFRONTÁNDOLA CON LOS COMPONENTES DEL EsIA APROBADO.

I. COMPONENTES DEL EsIA APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN DIEORA IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

La empresa **SIDNEY TOWN CORPORATION .S.A.** empresa panameña registrada bajo el Folio N° 757285 y cuyo Representante Legal es el Sr. **EDUARDO TEJADA MAGDALENO**, presenta ante el Ministerio de Ambiente, la presente **MODIFICACIÓN** al Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto denominado **"ALTOS DE AZUL – SM3 – SM4 – SM5"**, el cual fue aprobado mediante **Resolución DIEORA-IA-006-2018 del 30 de enero de 2018**.

El proyecto se ubica en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá, corresponde a una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales (Boulevard Altos de Azul) y calles secundarias, aceras, ciclo vía, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 816 viviendas distribuidas en 3 sectores y 2 plantas de tratamiento de aguas residuales. Ver pagina 52 del EsIA aprobado.

El área que se pretende desarrollar en un polígono dividido en 3 sectores, con una superficie total de 19 Ha + 8302,02 m².

A continuación se presentan los sectores del proyecto y fincas a emplear: Pagina 12 de EslA aprobado.

Cuadro 1. Fincas a emplear en el proyecto					
Sectores	fincas	Propietario	Superficie	Superficie a desarrollar	Área subtotal a desarrollar
SM3	397362	MULTITRUST, INC	131089,66	29393,52	53568,01
	397357		11157,77	11157,77	
	397359		13016,72	13016,72	
SM4	396593 ✓	MULTITRUST, INC	46085,77	38016,44	17,064.46 70462,58 79,259.08
	397356 ✓		23520,9	23520,9	
	397354		21584,51	8323,98	
	455525 ✓		22066,54	61,1 223,83	
	455526 ✓		23974,95	540,16	
SM5	158258	Adolfo Enrique Linares Franco, Fernando Alberto Linares Franco	14228,24	14228,24	74271,68 54833.96
	397354	MULTITRUST, INC	21584,51	13260,53	
	455525		22066,54	444,9	
	30140007		13928,87	2254	
	30140005		14611,23	14611,23	
	30140009		14616,6	14616,6	
	30140004		14856,18	14856,18	
Área Total a Desarrollar					198302,27

101,663.93m²

El proyecto se desarrolla sobre un globo de tierra con una superficie de 19 Ha + 8302.27 m², conformado por 12 fincas todas propiedad de la empresa MULTITRUST, INC y 1 finca propiedad de Adolfo Enrique Linares Franco y Fernando Alberto Linares Franco,

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

quienes otorgaron Poder a la empresa SIDNEY TOWN CORPORATION para uso de sus fincas. Ver pagina 53 y anexos de EsIA aprobado.

Figura N° 1: Ubicación del polígono del Proyecto y division de sectores.



Fuente: Estudio de Impacto Ambiental, categoria II, Altos de Azul – SM3-SM4 – SM5, Pagina 56.

Las coordenadas del polígono del Proyecto aprobado en la resolución DIEORA – IA – 006 – 2018, se dividen en 3 sectores denominados SM3 – SM4 y SM5, las cuales se señalan a continuación. Ver Resolución.

Cuadro 2. Coordenadas del Poligono a desarrollar de acuerdo a la Resolución DIEORA – IA – 006 - 2018			
Polígono	N°	Y	X
SM3	1	684690,943	1009270.05
	2	684675,213	1009353.242
	3	684667,982	1009372,435
	4	684656,995	1009363,016
	21	684699,685	1009072,479
	22	684699,685	1009084,804
	23	684681,424	1009084,001
	24	684650,539	1009135,964
SM4	1	684424,987	1009044,033
	2	684389,584	1009043,459
	3	684384,072	1009041,668
	4	684350,035	1009048,683
	22	684332,238	1008885,81
	23	684384,593	1008892,138
	24	684400,93	1008898,218
	25	684427,489	1008889,966
SM5	1	684102,491	1009313,309
	2	684095,897	1009319,082
	10	684319,581	1009090,797
	11	684102,491	1009313,309

Las coordenadas del poligono de cada sector, señalada en el Estudio de Impacto ambiental, aprobado son las siguientes, según pagina 55 y 56 del EsIA.

Cuadro 3. Coordenadas geográficas del proyecto. Datum W GS 84			
Polígono	Pto.	Y	X
SM3	1	1009270,05	684690,943
	2	1009353,242	684675,213
	3	1009372,435	684667,982
	4	1009363,016	684656,995
	5	1009336,378	684635,431
	6	1009282,905	684593,905
	7	1009249,696	684591,955
	8	1009184,803	684539,244
	9	1009177,382	684525,853
	10	1009187,84	684466,841
	11	1009184,277	684464,739
	12	1009193,098	684447,517
	13	1009228,707	684414,299
	14	1009252,952	684397,27
	15	1009267,473	684394,434
	16	1009215,979	684230,835
	17	1009083,214	684360,42
	18	1009082,031	684364,999
	19	1009071,763	684389,685
	20	1009067,504	684396,163
	21	1009072,479	684699,685
	22	1009084,804	684699,685
	23	1009084,001	684681,424
	24	1009135,964	684650,539
SM4	1	1009044,033	684424,987
	2	1009043,459	684389,584

Cuadro 3. Coordenadas geográficas del proyecto. Datum W GS 84			
Polígono	Pto.	Y	X
	3	1009041,668	684384,072
	4	1009048,683	684350,035
	5	1009060,693	684347,182
	6	1009065,189	684344,781
	7	1009090,855	684319,95
	8	1009054,606	684255,369
	9	1009100,589	684229,332
	10	1008995,839	684044,328
	11	1008947,774	684071,544
	12	1008904,591	684095,967
	13	1008861,333	684120,257
	14	1008858,201	684131,973
	15	1008870,032	684176,043
	16	1008853,728	684189,536
	17	1008811,017	684200,612
	18	1008820,864	684241,423
	19	1008815,035	684276,707
	20	1008830,408	684286,152
	21	1008855,293	684331,656
	22	1008885,81	684332,238
	23	1008892,138	684384,593
	24	1008898,218	684400,93
	25	1008889,966	684427,489
SM5	1	1009313,309	684102,491
	2	1009319,082	684095,897
	3	1009325,07	684073,085

Cuadro 3. Coordenadas geográficas del proyecto. Datum W GS 84			
Polígono	Pto.	Y	X
	4	1009289,252	683986,041
	5	1009280,369	683964,265
	6	1009252,615	683899,423
	7	1008995,781	684044,414
	8	1009100,531	684229,418
	9	1009054,548	684255,455
	10	1009090,797	684319,581
	11	1009313,309	684102,491

Fuente: Promotor.

1.1 Areas y superficies presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental y aprobadas según Resolución DIEORA IA 006-2018 de 30 de enero de 2018.

El artículo 1, de la resolución de aprobacion DIEORA IA-006-2018 del 30 de enero de 2018, señala lo siguiente: *Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental categoria II, correspondiente al proyecto “ALTOS DE AZUL SM3-SM4-SM5”, cuyo promotor es la Sociedad SIDNEY TOWN CORPORATION, con todas las medidas contempladas dentro del mismo estudio, además de las incluidas en el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de la presente resolución.*

A su vez, la resolución señala que el Proyecto fué aprobado en base a lo siguiente:

“Que según la documentación aportada, el Proyecto consiste en una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principals (Boulevard Altos de Azul) y calles secundarias, aceras, ciclo vía, pequeña área commercial, áreas communes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes). 816 viviendas distribuidas en 3 sectores (SM3, cuenta con 18 lotes de 248 viviendas, SM4 cuenta con 14 lotes de 283 viviendas y SM5 cuenta con 14 lotes de 285 viviendas) y 2 plantas de tratamientos de aguas residuales”.

Dentro del Estudio de Impacto Ambiental, página 52, específicamente en el Cuadro de Cronograma de construcción, se señala que el proyecto contempla:

Cuadro N° 4. Número de lotes y viviendas en total, por sector. Información de EsIA aprobado.

Sectores	Lotes	No. De Viviendas
SM3	18	248
SM4	14	283
SM5	14	285
Total	46	816

Cuadro N° 5. Desglose de áreas, por sector. Información de EsIA aprobado, pagina 76.

Sector	Descripción de las áreas	Área (m2)	%
SM3	Área de los lotes residenciales	42059,91	78,52
	Área de servidumbre vial	5352,44	9,99
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	5797,72	10,82
	PTAR	357,94	0,67
Total por sector		53568,01	100
SM4	Área de los lotes residenciales	46633,98	66,18
	Área de servidumbre vial	10180,67	14,45
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	12391,29	17,59
	PTAR	1256,64	1,78
Total por sector		70462,58	100
SM5	Área de los lotes residenciales	47391,91	63,81

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

	Área de Lote Comercial	7367,38	9,92
	Área de servidumbre vial	7585,08	10,21
	Área de servidumbre vial Boulevard Altos de Azul	4856,64	6,54
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	7070,67	9,52
Total por sector		74271,68	100
Total		198302,27	

Fuente: Promotor

Cuadro N° 6. Desglose de áreas totales. Información de EsIA aprobado, pagina 77.

Descripción de las áreas	SM3	SM4	SM5	Total	%
Área de los lotes residenciales	42059,91	46633,98	47391,91	136085,80	68.63
Área de servidumbre vial	5352,44	10180,67	7585,08	23118,19	11.67
Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	5797,72	12391,29	7070,67	25259,68	12.73
PTAR	357,94	1256,64	0	1614,58	0.81
Área de Lote Comercial			7367,38	7367,38	3.71
Área de servidumbre vial Boulevard Altos de Azul			4856,64	4856,64	2.45
Total				198302,27	100

Fuente: Promotor

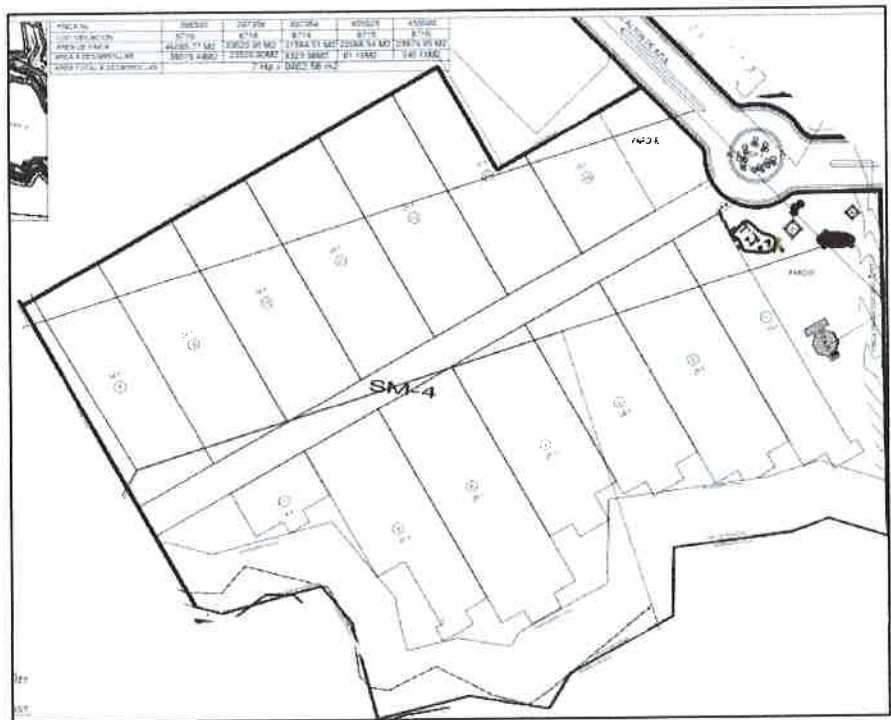
Figura 2. Planos generales del proyecto.

Poligono SM3



Fuente: Promotor

Poligono SM4



Fuente: Promotor

Poligono SM5



Fuente: Promotor

II. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR.

La solicitud de modificación, consiste en tres puntos importantes, los cuales se señalan a continuación:

1. Modificación de la superficie total del proyecto, en base a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución DIEORA – IA – 006-2018 del 30 de enero de 2018, en párrafo quinto, " *El proyecto contempla tres sectores en una superficie total de 19 has + 8302.27 m2, divididos de la siguiente forma: SM3 el cual tiene una superficie de 5 has + 3568.01 m2, (en las fincas 397362, 397357, 397359, propiedad de MULTITRUST, INC); SM4 con una superficie de 7 has + 0462.58 m2 (en las fincas 396593, 397356, 455525, 455526, de propiedad de MULTITRUST, INC) y SM5 con un superficie de 7 has + 4271.68 m2 (en las fincas 30140004, 3014005, 3014007, 455525, 3014009, 397354, propiedad de MULTITRUST, INC) y 158258 (propiedad de Adolfo Linares y Fernando Linares).*

La Modificación solicitada corresponde a la reducción de la superficie total aprobada, quedando de la siguiente manera: El proyecto contempla tres sectores en una superficie total de 18 has + 8456.69 m2 divididos de la siguiente forma: SM3 mantiene la superficie aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental, la cual corresponde a 5 has + 3568.01 m2, (en las fincas 397362, 397357, 397359, propiedad de MULTITRUST, INC), SM4 se modifica la superficie, quedando en 5 ha + 5559.89 m2 (en las fincas 396593, 397356, 455525, 455526, de propiedad de MULTITRUST, INC) y SM5, modifica su superficie, quedando en 7 has + 9328.79 m2 (en las fincas 30140004, 3014005, 3014007, 455525, 3014009, 397354, propiedad de MULTITRUST, INC) y 158258 (propiedad de Adolfo Linares y Fernando Linares).

2. Redistribución interna de las áreas.

Este punto de la solicitud, se basa en la modificación de superficies y redistribución de las áreas internas de cada sector, cuyos lotes corresponden a

160

área residencial, área de servidumbre vial, parques, áreas de uso públicos y zonas verdes, PTAR, área comercial, area de servidumbre fluvial. Estas áreas se modifican de la siguiente manera.

Cuadro 7. Desglose de áreas, por sector. Aprobado en Resolución DIEORA – IA – 006-2018 del 30 de enero de 2018,				Modificación	
Sector	Descripción de las áreas	Área (m2)	%	Área (m2)	%
SM3	Área de los lotes residenciales	42059,91	78,52	40192.99	75.03
	Área de servidumbre vial	5352,44	9,99	5164.42	9.64
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	5797,72	10,82	7679.65	14.33
	PTAR	357,94	0,67	530.95	1.00
Total por sector		53568,01	100	53568,01	100
SM4	Área de los lotes residenciales	46633,98	66,18	41601.66	74.88
	Área de servidumbre vial	10180,67	14,45	2466.99	4.44
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	12391,29	17,59	8642.81	15.55
	PTAR	1256,64	1,78	-	-
	Area Comercial	-	-	2848.43	5.13
Total por sector		70462,58	100	55559.89	100
SM5	Área de los lotes residenciales	47391,91	63,81	61580.22	77.63
	Área de Lote Comercial	7367,38	9,92	-	-
	Área de servidumbre vial	7585,08	10,21	4415.18	5.57
	Área de servidumbre fluvial	-	-	4409.74	5.56
	Área de servidumbre vial Boulevard Altos de Azul	4856,64	6,54	-	-
	PTAR	-	-	1541.62	1.94
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	7070,67	9,52	7382.03	9.30
Total por sector		74271,68	100	79328.79	100
Total		198302,27		188456,69	

14,902,07

206505

7

3. Aumento de numero de viviendas y disminución de lotes en cada sector.

En base a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución DIEORA – IA – 006-2018 del 30 de enero de 2018, en párrafo cuarto “.... El proyecto consiste en una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales (Boulevard Altos de Azul) y calles secundarias, aceras, ciclo vía, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso público y zonas verdes), 816 viviendas distribuidas en 3 sectores (SM3, cuenta con 18 lotes de 248 viviendas, SM4 cuenta con 14 lotes de 283 viviendas y SM5, cuenta con 14 lotes de 285 viviendas) y 2 plantas de tratamiento de aguas residuales”.

La Modificación solicitada aumenta las viviendas a 845 unidades y disminuye el número de lotes a 39 unidades. Quedando de la siguiente manera:

	EIA aprobado en Resolución DIEORA – IA – 006-2018		Modificación	
Sector	N° Lotes	N° de Viviendas	N° Lotes	N° de Viviendas
SM3	18	248	17	231
SM4	14	283	8	234
SM5	14	285	14	380
Total	46	816	39	845

* 29 VIVIENDAS.

En el caso de la afectación de los impactos identificados en el proyecto y que fueron señalados en el estudio de impacto ambiental aprobado, con la nueva redistribución interna de las áreas; no se generarán nuevos impactos y los impactos identificados se mantienen. Ver planos de modificación en anexos.

III. CUADRO COMPARATIVO DE LO ESTABLECIDO EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y EN LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN PROPUESTA.

A continuación se muestra una comparación de las características el proyecto presentado en el EsIA aprobado y las modificaciones propuestas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO	SOLICITUD DE MODIFICACIÓN	OBSERVACIÓN
Superficie total del proyecto	Disminuye a 18,8456.69 m2	Se modifica
Redistribución interna de las áreas	Modificar la superficie de áreas internas	Se modifica
Numero de Lotes y número de Viviendas	Disminuye el numero de lotes por sector y aumenta el numero de viviendas	Se modifica
Actividades a desarrollar		
Actividad I: Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal.	Se mantiene	Se mantiene
Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal	Se mantiene	Se mantiene
Actividad III: Movimiento de tierra, relleno y nivelación.(preparación de terracería)	Se mantiene	Se mantiene
Actividad IV: Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares	Se mantiene	Se mantiene
Actividad V: Proceso constructivo	Se mantiene	Se mantiene
Actividad VI: Acabados Finales	Se mantiene	Se mantiene

• Actividad VII.: Limpieza General y Disposición de Residuos	Se mantiene	Se mantiene
--	-------------	-------------

A continuación se señala los aspectos que se mantendrán o modificarán, de cada capítulo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado bajo **Resolución DIEORA-IA-006-2018, de 30 de enero de 2018**, y que corresponde a la Descripción de Ambiente Físico, Biológico y Socioeconómico. (se mantiene la numeración presentada en el EsIA).

IV. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO (Según Estudio de Impacto Ambiental aprobado)

Es importante resaltar que el ambiente físico se mantiene en su totalidad, exactamente igual al inicialmente descrito en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, correspondiente al proyecto denominado “**ALTOS DE AZUL – SM3 – SM4 - SM5**”, por lo que se presentan la numeración según el estudio y extractos de lo presentado en el estudio aprobado, pagina 97 en adelante.

6.1. FORMACIONES GEOLOGICAS REGIONALES

6.1.1 Unidades geológicas locales.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.1.2 Caracterización Geotécnica

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.2. GEOMORFOLOGIA

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.3. Caracterización del Suelo

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.3.1 Descripción del uso de suelo

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado y la aprobación de la Resolución DIEORA IAM-056-2013, del 1 de agosto de 2013, que segrega 20 ha.

6.3.3 Capacidad de uso y aptitud

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.4 TOPOGRAFÍA

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.4.1 Mapa topográfico escala 1:50,000

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.5 CLIMA

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.6 HIDROLOGÍA

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.6.1 a.- Caudales

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.6.1 b. – Corrientes, mareas y oleajes.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental

aprobado.

6.6.2 Aguas subterráneas.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.7 CALIDAD DE AIRE

6.7.1 Ruido

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.7.2 Olores

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.8 ANTECEDENTES SOBRE LA VULNERABILIDAD FRENTE A AMENAZAS NATURALES EN EL ÁREA.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.9 IDENTIFICACIÓN DE SITIOS PROPENSOS A INUNDACIONES

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

6.10 IDENTIFICACIÓN DE SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTOS.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

V. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (Según Estudio de Impacto Ambiental aprobado), pagina 121.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

7.2 CARACTERISTICAS DE LA FAUNA

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

7.2.1 Inventario de especies exóticas, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

7.3 ECOSISTEMAS FRÁGILES

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

VI. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO. (Según estudio de Impacto Ambiental. Pagina 146.

Los Impactos Ambientales generados por el desarrollo del futuro proyecto denominado **"ALTOS DE AZUL SM3-SM4-SM5"**, son exactamente iguales a los descritos en el Estudio de Impacto Ambiental presentado y aprobado, debido a que los componentes físicos establecidos a desarrollar se mantienen sin modificación alguna.

8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

8.2 CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN (NIVEL CULTURAL Y EDUCATIVO)

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado

8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO "ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5".
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLOGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado

8.5 DESCRIPCIÓN DE PAISAJE

Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado

VII. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS. (Según estudio de Impacto Ambiental, Pagina 190 y Resolución de aprobación)

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (Linea de base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

Se mantienen las actividades y se disminuye la superficie total de afectación aprobadas según Resolución DIEORA IA-006-2018 del 30 de enero de 2018, y se matienen los impactos ambientales identificados y aprobados.

Actividad a desarrollar y efecto ambiental potencial. Se mantiene, como en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, mediante **Resolución DIEORA-IA-006-2018, de 30 de enero de 2018, del Estudio de Impacto Ambiental, Altos de Azul SM3 – SM4 y SM5.**

Cuadro 10. Identificación de Impactos específicos.

Variable	Afectación	Modificación
Social	• Generación de empleos. • Mejoras en la economía local y regional. • Generación de desechos. • Molestia temporal a la población colindante. • Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales. • Riesgo de afectación de sitios arqueológicos.	• Se mantiene
Agua	• Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial.	• Se mantiene
Aire	• Alteración temporal de la calidad del aire. • Incremento temporal de los niveles de ruido.	• Se mantiene
Suelo	• Erosión y escorrentía superficial. • Generación de desechos. • Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite.	• Se mantiene
Flora	• Pérdida de la vegetación.	• Se mantiene
Fauna	• Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre. • Riesgo de atropello o captura de fauna silvestre.	• Se mantiene

Fuente: CAM, S.A. para este Estudio.

**VIII. VERIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS
POR LA MODIFICACION DEL PROYECTO**

En los siguientes cuadros se cotejará lo indicado en el Estudio de Impacto Ambiental
APROBADO Vs LA MODIFICACIÓN PROPUESTA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS. Pagina 224 Estudio de Impacto Ambiental V/S Modificación.

Impactos	Actividad Impactante	Área Impactada	Etapas del proyecto	Tipo de Impacto	Factores Ambientales										Paisajístico		MODIFICACION	
					Medio Físico			Medio Biótico		Medio Socio Económico		Población cercana	Empleo					
					Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora									
POSITIVOS																		
Generación de Empleos.	Generación de nuevas fuentes de empleo.	Localidades circundantes al proyecto y Provincia en general.	Construcción y Operación	Positivo									X	X		SE MANTIENE		
Mejoras en la economía local y regional	Aumento en la economía de comercio local.	Distrital	Construcción y Operación	Positivo									X	X		SE MANTIENE		

Impactos	Actividad Impactante	Área Impactada	Etapas del proyecto	Tipo de Impacto	Factores Ambientales								Paisajístico		MODIFICACION	
					Medio Físico			Medio Biótico		Medio Socio Económico		Población cercana				Empleo
					Agua	Suelo	Fauna	Flora								
									Aire							
NEGATIVOS																
Molestia temporal a la población colindante	Toda actividad del proyecto puede generar molestias en la población de manera directa e indirecta.	Localidades circundantes	Construcción y operación	Negativo								X			SE MANTIENE	
Generación de desechos.	Residuos de materiales de construcción, desechos sólidos y líquidos provenientes de trabajadores.	Inmediación es del proyecto.	Construcción y Operación	Negativo		X	X					X			SE MANTIENE	
Modificación del paisaje.	- Limpeza vegetal - Movimiento de tierra. - Construcción de infraestructura	Inmediación es del proyecto.	Construcción y Operación	Negativo										X	SE MANTIENE	

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

Impactos	Actividad Impactante	Área Impactada	Etapas del proyecto	Tipo de Impacto	Factores Ambientales								Paísajístico	MODIFICACION	
					Medio Físico			Medio Biótico		Medio Socio Económico		Población cercana			Empleo
					Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora						
Alteración temporal de la calidad del aire.	• Uso de maquinarias eléctricas y a motor • Circulación de camiones y transporte de equipos y materiales de construcción. • Movimiento de tierra • Actividades asociadas a la construcción del proyecto	Inmediación es del proyecto.	Construcción	Negativo	X						X		SE MANTIENE		

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

Impactos	Actividad Impactante	Área Impactada	Etapa del proyecto	Tipo de Impacto	Factores Ambientales								Paisajístico	MODIFICACION
					Medio Físico			Medio Biótico		Medio Socio Económico				
					Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora	Población cercana	Empleo			
Incremento temporal en los niveles de ruido.	• Uso de maquinarias eléctricas y a motor. • Circulación de camiones y transporte de equipos y materiales de construcción. • Movimiento de tierra • Actividades asociadas a la construcción del proyecto.	Inmediación es del área del proyecto.	Construcción	Negativo	X		X		X				SE MANTIENE	

171

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

Impactos	Actividad Impactante	Área Impactada	Etapas del proyecto	Tipo de Impacto	Factores Ambientales								
					Medio Físico			Medio Biótico		Medio Socio Económico		Paisajístico	MODIFICACION
					Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora	Población cercana	Empleo		
Afectación y alteración temporal de la calidad del agua superficial	- Desbroce y Limpieza vegetal. - Movimiento de tierra y nivelación (preparación de terracería). - Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares - Proceso constructivo - Limpieza General y Disposición de Residuos.	Cauces colindantes al área del proyecto	Construcción y operación	Negativo		X		X					SE MANTIENE
Erosión y escurrimiento superficial	- Limpieza vegetal - Movimiento de tierra.	Suelo en área del proyecto.	Construcción	Negativo		X	X						SE MANTIENE

Impactos	Actividad Impactante	Área Impactada	Etapa del proyecto	Tipo de Impacto	Factores Ambientales								MODIFICACION	
					Medio Físico			Medio Biótico		Medio Socio Económico		Paisajístico		
					Aire	Agua	Suelo	Fauna	Flora	Población cercana	Empleo			
Pérdida de vegetación	Movimiento de tierra, nivelación.	Inmediacion es del proyecto.	Construcción	Negativo		X	X	X					SE MANTIENE	
Perturbación y pérdida de hábitat de la fauna silvestre	- Limpieza vegetal - Movimiento de tierra, circulación de camiones y maquinaria pesada. - Construcción de infraestructura	Inmediacion es del proyecto.	Construcción	Negativo			X		X				SE MANTIENE	

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS. Pagina 224 Estudio de Impacto Ambiental V/S Modificación.

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad	Extensión	Sinergia	Persistencia	Efecto	Momento del impacto	Acumulación	Recuperabilidad	Reversibilidad	Periodicidad	MODIFICACION
IMPACTOS POSITIVOS												
Generación de Empleos	(+)	Alta	Extenso	N/A	Temporal	Directo	Corto plazo	N/A	N/A	N/A	N/A	Se mantiene
Mejoras en la Economía	(+)	Alta	Extenso	N/A	Temporal	Directo	Corto plazo	N/A	N/A	N/A	N/A	Se mantiene
IMPACTOS NEGATIVOS												
Molestia temporal a la población colindante	(-)	Alta	Parcial	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato.	Mediano plazo	Continua	Se mantiene
Generación de desechos	(-)	Alta	Puntual	No Sinérgico	Permanente	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato.	Corto Plazo	Continua	Se mantiene

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

Modificación del paisaje.	(-)	Alta	Puntual	No Sinérgico	Permanente	Directo	Corto Plazo	Simple	Irrecuperable	Irreversible	Continua	Se mantiene
Alteración de la calidad del aire.	(-)	Alta	Parcial	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Periódica	Se mantiene
Incremento en los niveles de ruido.	(-)	Alta	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Recuperable de inmediato	Corto Plazo	Periódica	Se mantiene
Afectación y alteración de la calidad del agua superficial	(-)	Alta	Parcial	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto plazo	Simple	Mitigable	Mediano plazo	Continua	Se mantiene
Erosión y escurrimiento superficial	(-)	Alta	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Mitigable	Corto Plazo	Continua	Se mantiene
Perdida de vegetación	(-)	Alta	Puntual	No Sinérgico	Permanente	Directo	Corto plazo	Simple	Mitigable	Mediano plazo	Continua	Se mantiene
Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre	(-)	Media	Puntual	No Sinérgico	Temporal	Directo	Corto Plazo	Simple	Mitigable	Mediano plazo	Continua	Se mantiene

MATRIZ DE VALORACIÓN NUMÉRICA

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación	MODIFICACIÓN
IMPACTOS POSITIVOS														
Generación de Empleos	(+)	4	4	0	2	D	4	0	0	0	0	27	Moderado	Se Mantiene
Mejoras en la Economía	(+)	4	4	0	2	D	4	0	0	0	0	27	Moderado	Se Mantiene
IMPACTOS NEGATIVOS														
Molestia temporal a la población colindante	(-)	4	2	1	2	D	4	1	1	2	4	32	Moderado	Se Mantiene
Generación de desechos.	(-)	4	1	1	4	D	4	1	1	1	4	31	Moderado	Se Mantiene
Modificación del paisaje.	(-)	4	1	1	4	D	4	1	8	4	4	41	Moderado	Se Mantiene
Alteración de la calidad del aire.	(-)	4	2	1	2	D	4	1	1	1	2	29	Moderado	Se Mantiene
Incremento en los niveles de ruido.	(-)	4	1	1	2	D	4	1	1	1	2	27	Moderado	Se Mantiene
Afectación y alteración de la calidad del agua	(-)	4	2	1	2	D	4	1	4	2	4	35	Moderado	Se Mantiene

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación	MODIFICACIÓN
superficial														
Erosión y escorrentía superficial	(-)	4	1	1	2	D	4	1	4	1	4	32	Moderado	Se Mantiene
Pérdida de vegetación	(-)	4	1	1	4	D	4	1	4	2	4	35	Moderado	Se Mantiene
Perturbación y pérdida del hábitat de la fauna silvestre	(-)	2	1	1	2	D	4	1	4	2	4	27	Moderado	Se Mantiene
RIESGOS														
Riesgos de accidentes derivados de actividades laborales	(-)	1	1	1	2	D	4	1	1	1	1	17	Compatible	Se Mantiene
Riesgo de contaminación del suelo por derrame de combustible o aceite	(-)	1	1	1	2	D	4	1	1	1	1	17	Compatible	Se Mantiene
Riesgo de atropello o captura de fauna silvestre	(-)	1	1	1	2	D	4	1	1	1	1	17	Compatible	Se Mantiene

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5” .
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

Impacto /Riesgo	Carácter de impacto	Intensidad (I)	Extensión (EX)	Sinergia (SI)	Persistencia (PE)	Efecto (EF)	Momento de impacto (MO)	Acumulación (AC)	Recuperabilidad (MC)	Reversibilidad (RV)	Periodicidad (PR)	Importancia	Clasificación	MODIFICACIÓN
Riesgo de hallazgo arqueológico	(-)	1	1	1	1	D	4	1	1	1	1	16	Compatible	Se Mantiene

IX. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) establece de manera detallada y en orden cronológico, las acciones que se requieren para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo del proyecto.

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) establecido para la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, es exactamente igual a la presentada, evaluada, analizada y aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental denominado “**ALTOS DE AZUL SM3 – SM4 – SM5**”, debido a que los componentes físicos que componen el proyecto, se mantienen en su totalidad sin modificación alguna.

9.1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL

Esta sección presenta un compendio de las acciones que se proponen para ser atendidos por todos los actores que participarán en las fases de planificación, construcción y operación del proyecto, por programa de manejo. Aclaremos que estas acciones son propuestas y por tanto podrían cambiar en el tiempo debido a que un plan de manejo es un proceso adaptativo, que puede sufrir cambios a medida que se obtiene más información, lo que permite mejorar los procedimientos.

A continuación se señala las directrices y acciones del Plan de Mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental (pagina 233) y su cotejo con las acciones en la Modificación solicitada.

9. PLANES DE MANEJO AMBIENTAL.

A continuación se presenta el programa, planes de manejo ambiental v/s Modificación.

Cuadro 12 Programa de manejo de desechos, Pagina 262 EsIA aprobado vs Modificación.

Actividad impactante						MODIFICACIÓN
- Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal - Actividad III. Movimiento de tierra y nivelación.(preparación de terracería) - Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares - Actividad V. Proceso constructivo - Actividad VI. Acabados Finales - Actividad VII. Limpieza General y Disposición de Residuos						
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control		Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados	
Durante la realización de los trabajos durante la etapa de construcción del proyecto, no se debe permitir el abandono de ningún tipo de desecho que afecte el ambiente, así como también cualquier daño originado al mismo por cualquier negligencia o incumplimiento de la legislación vigente o de la normativa medioambiental en el manejo de los mismos.		Supervisión en campo. Verificar el cronograma de trabajo. Revisión de recipientes.	Diaria y Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 5,500.00	
SE MANTIENE						

- Se deberá contar con tanques o recipientes de 55 gls para disponer provisionalmente la basura o desechos provenientes de las actividades realizadas durante la preparación del terreno y la construcción de las instalaciones provisionales y estructuras permanentes del proyecto. Estos tanques o recipientes serán colocados en sitios específicos, a fin de facilitar las labores de su evacuación del lugar por los servicios del municipio o transportados por una empresa privada autorizada hacia el sitio de disposición final. - Los materiales de mayor volumen (residuos metálicos, restos de tuberías de pvc, madera etc.) que no puedan ser depositados en los recipientes de 55 gls, deberán ser acopiados en lugares específicos y en contenedores, mientras puedan ser retirados por un camión o transporte contratado para tal fin, para ser retirado del área del proyecto. Una vez desechados, también existe la posibilidad de	Supervisión en campo. Verificar el cronograma de trabajo. Revisión de recipientes.	Diaria y Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 5,500.00	SE MANTIENE
---	---	-------------------------	---	---------------------	--------------------

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

que ciertos materiales puedan ser reutilizados o comercializados. • Implementar el uso de sanitarios portátiles y su mantenimiento por el subcontratista. • Las llantas desechadas de vehículos y maquinaria pesada deberán ser almacenadas en el área para ser removidas del proyecto tan pronto como sea posible. Este tipo de material, así como otros productos de caucho y plástico no podrán ser quemados. • Los aceites de motores o lubricantes de maquinaria en general, restos de pinturas, disolventes y demás productos de carácter químico, tendrán tratamiento especial en cuanto a su almacenamiento temporal se refiere, de acuerdo a la legislación vigente. • Los escombros de mampostería (desechos limpios) y los escombros desechados (mezclas de tierra, plásticos, cartones y sobrantes no utilizables) serán transportados hacia el vertedero autorizado.					SE MANTIENE
--	--	--	--	--	-------------

Plan: Plan de manejo de paisaje

Actividad impactante					MODIFICACIÓN
• Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal • Actividad III Movimiento de tierra, relleno y nivelación.(preparación de terracería) • Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares					
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados	
• Cumplir con el Plan de Reforestación. • Reforestar con vegetación de diferentes estratos (herbácea o grama, arbustos y árboles), estos últimos permitirán establecer pantallas vegetales y mitigar el impacto visual de las mismas construcciones	Supervisión en campo. Verificar el cronograma de trabajo.	Trimestral	Contratista y supervisor ambiental	Costo contemplado en Plan de Reforestación.	
					SE MANTIENE

Plan: Plan de mitigación de ruido.

Actividad impactante					MODIFICACIÓN
- Actividad I: Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal. - Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal - Actividad III Movimiento de tierra, relleno y nivelación.(preparación de terracería) - Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares					
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados	
- Mantener el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento preventivo a los proveedores de equipos y subcontratistas tanto a los vehículos pesados y livianos. - Utilizar silenciadores en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipo pesado. - Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del personal que trabaje en la obra, especialmente cuando	Supervisión en campo. Verificar el cronograma de trabajo. Revisión de maquinaria y equipo.	Diaria y Mensual Semestral	Contratista y supervisor ambiental	B/. 7,500.00	
Monitoreo de					
					SE MANTIENE

transiten por las áreas de trabajo, cercanas al proyecto. • Supervisar que el trabajo y movimiento de la maquinaria sea solo el necesario para seguir con el Plan de trabajo establecido. • Evitar que los camiones circulen en velocidades superiores a los 40 Km/hora, dentro del proyecto y sus inmediaciones, teniendo precaución en la salida y entrada a la obra. • Se deberá facilitar a todos los empleados expuestos a niveles de ruido superiores a los límites establecidos, su equipo de protección auditiva. • Establecer un cronograma de trabajo para la operación de la maquinaria y equipos, en las diferentes fases de la etapa de construcción del proyecto, para evitar la generación de ruido innecesario, por el uso de las mismas. • Procurar mantener un horario de trabajo que sea de 7:00 a.m a 6:00 pm, especialmente cuando se trate de transporte de materiales y circulación de camiones, hacia o desde el proyecto.	niveles de ruido					SE MANTIENE
---	------------------	--	--	--	--	-------------

--	--	--	--	--	--	--

Plan: Programa de prevención de emisión de polvo y gases

Actividad impactante						MODIFICACIÓN
- Actividad I: Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal. - Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal - Actividad III Movimiento de tierra, relleno y nivelación.(preparación de terracería) - Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares - Actividad I. Proceso constructivo - Actividad VII. Limpieza General y Disposición de Residuos						
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados		
- Rociar con agua el suelo que se encuentra descubierto de vegetación y que ha sido o se va a utilizar para el paso de camiones y tránsito de equipo. - Contar con un sistema adecuado de almacenaje, mezcla, carga y descarga de los materiales de construcción.	Supervisión en campo.	Mensual	Promotor y contratista	B/. 10,500.00	SE MANTIENE	
	Verificación de					

• Regular y disminuir la velocidad máxima del flujo vehicular (camiones y vehículos pesados) dentro del área del proyecto y de las calles de acceso al mismo. • En las zonas donde se observe grandes levantamientos de polvo, los obreros deberán estar dotados de máscaras con filtros adecuados para tal fin. • Los camiones volquetes deben transitar cargados con la lona protectora, para evitar que el polvo del material se disperse producto del viento y del movimiento del vehículo. • Mantener en buen estado físico y de operación, la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción. • Establecimiento de un cronograma de trabajo para la operación de la maquinaria y equipo de construcción, con la finalidad de minimizar en lo posible, el tiempo de operación de las fuentes de emisiones.	cronograma de trabajo.				SE MANTIENE
--	------------------------	--	--	--	-------------

Prohibir toda quema de residuos, materiales o vegetación.					
---	--	--	--	--	--

Plan: Programa de control de erosión

Actividad impactante					MODIFICACION
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados	
- Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal - Actividad III Movimiento de tierra, relleno y nivelación.(preparación de terracería) - Actividad IV. Delimitación del perímetro e instalaciones preliminares - Actividad I. Proceso constructivo					
- Construir barreras de contención, en el caso de que se produzcan deslizamiento de material hacia las áreas más bajas o se observen puntos críticos de posibles deslizamientos de sedimentos o escurrimiento superficial. - Compactar el terreno, y estabilizar el suelo mediante taludes cuando sea necesario, una vez terminada las actividades de movimiento de	Supervisión en campo. Provisión de equipo.	Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/.15,000.00	SE MANTIENE

tierra y nivelación del terreno, evitando que se produzcan deslizamientos hacia las áreas bajas. • El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección. • Realizar las excavaciones de las obras, de manera que se minimice la ocurrencia de deslizamientos de tierra hacia áreas más bajas, erosión y escurrimiento superficial en época de lluvia. • Acumular y conservar la capa de suelo orgánico que haya sido removida, para posteriormente utilizarla como recomposición del suelo en las áreas en donde se realice la reforestación y evitar que el suelo quede desnudo. • Una vez terminadas las obras gruesas, plantar árboles y arbustos (Plan de Reforestación), en las áreas que se encuentren libres y que no obstaculicen el funcionamiento del proyecto. • Disminuir el desplazamiento de maquinaria pesada de forma innecesaria y evitar el paso de la misma por áreas que estén susceptibles a					SE MANTIENE
--	--	--	--	--	-------------

manifestar procesos erosivos o de deslizamiento de material. • Minimizar en lo posible la remoción de la vegetación. • Programar para que la construcción de las obras civiles se realicen en época de verano para evitar la erosión hídrica y escurrimiento superficial de material, producto de la lluvia. • Para evitar la erosión, se contempla la construcción de estructuras de contención como contrapeso o zanjas de infiltración. • Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, gaviones y contemplar la habilitación de mallas de geotextiles o geomembranas, en las áreas que presenten mayor pendiente, para evitar el desplazamiento de material o sedimentos hacia las zonas más bajas.						SE MANTIENE
---	--	--	--	--	--	-------------

Plan: Programa de Limpieza y desarraigue vegetal.

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

Plan: Programa de Limpieza y desarraigue vegetal.					MODIFICACIÓN
• Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal					
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados	
- Gestionar ante las autoridades nacionales y municipales, los permisos correspondientes y requeridos para realizar los trabajos de tala, remoción, desarraigue y limpieza, antes de iniciar la obra. - Antes de comenzar con la tala, limpieza y desarraigue o desmonte de la vegetación existente, el contratista y subcontratista debe asegurar que la eliminación de la vegetación se realice sólo en los sitios y áreas demarcadas o señaladas de forma clara y sencilla.	Supervisión en campo. Provisión de equipo.	Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 22,000.00	
					SE MANTIENE

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5”.
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

• Cuando un árbol o cualquier elemento vegetal caiga sobre el área de trabajo, estructura o más allá del área de trabajo, se procederá de manera inmediata a retirarlo. • Las ramas o fuste de diámetros pequeños, se deben repicar y apilar en zonas señaladas y autorizadas por el técnico forestal o agroforestal. Los residuos vegetales, se pueden apilar en capas, vigilando que la altura no supere los 2 metros, ya que al descomponerse se reincorporan al suelo con nuevos nutrientes, por la materia orgánica. • Los desechos orgánicos que puedan utilizarse para crear barreras de contención de sedimentos u otro aprovechamiento podrán ser utilizados para dichos fines. • Se deberá establecer un sitio de disposición momentánea dentro de la obra, para acumular los desechos, desperdicios, residuos y basura. Esta área no debe impedir el movimiento de maquinaria pesada, trabajadores y vehículos dentro del área en construcción. • No acumular residuos orgánicos, con residuos sólidos. • Los troncos y material vegetal sobrante y con un mayor diámetro, pueden ser utilizados por el contratista para otros usos, como por ejemplo construir barreras de contención temporal, como medida de control en áreas que presenten procesos erosivos. El material sobrante puede ser repicado y dispuesto en sitios con vegetación remanente, para que la materia orgánica se integre al ciclo de descomposición natural.	Supervisión en campo. Provisión de equipo.	Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 22,000.00	SE MANTIENE
--	--	----------------	---	----------------------	--------------------

• Los desechos orgánicos provenientes de la tala, limpieza o desarraigue vegetal, no podrán ser quemados y deberán ser retirados del área en un plazo no superior a los tres días, evitando la proliferación de vectores sanitarios. • Mientras se realice el desarraigue vegetal o tala, se procurará mantener en un mismo sitio los equipos, materiales, herramientas, de igual manera se procederá con los residuos vegetales, con el fin de evitar causar un accidente, tanto vehicular, como a los trabajadores. • Los desechos deberán ser reducidos a tamaños fácilmente transportables. • El promotor y la compañía contratada para construir las obras civiles, será responsable de mantener el área de trabajo y sus alrededores libre de desechos vegetales, residuos, desperdicios y basuras, para lo que podrá utilizar un camión de volquete que se encargue de llevar los desechos al vertedero autorizado o cualquier otro sitio designado por las autoridades correspondientes. No deberán ser vertidos en terrenos privados o públicos, sin autorización previa del responsable del terreno, y estará estrictamente prohibido verter cualquier tipo de residuos a las quebradas existentes en áreas aledañas al proyecto. • Demarcar previo a la tala y al desmonte de la vegetación, los sitios que serán seleccionados para las obras civiles					SE MANTIENE
---	--	--	--	--	-------------

• Cumplir con el Plan de Manejo de Vegetación e implementar un Plan de Reforestación del proyecto, los cuales están descritos en el presente documento. • Reforestar las áreas libres de infraestructuras para mejorar el aspecto paisajístico del área.						SE MANTIENE
--	--	--	--	--	--	-------------

Plan: Manejo para la perturbación de fauna silvestre. Plan de rescate y reubicación de fauna.

Actividad impactante					MODIFICACIÓN
- Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal - Actividad III Movimiento de tierra, relleno y nivelación.(preparación de terracería)					
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados	
- Evitar hacer la limpieza de los terrenos en donde se construirán las obras, mediante la técnica de quema. - Limitar el acceso de trabajadores y vehículos sólo a las áreas de construcción de las obras o instalaciones relacionadas, dentro de las fincas comprometidas. - Realizar el desmonte de la vegetación de forma paulatina, y por sectores, para permitir el desplazamiento de la fauna hacia otros sectores, que no estén siendo intervenidos. - Implementar el Plan de rescate y reubicación de fauna, los cuales permitirán el refugio o albergue de algunas especies de fauna identificadas en campo, previo al inicio de limpieza vegetal.	Supervisión en campo.	Mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 7,000.00	
					SE MANTIENE

<u>Plan de Rescate y Reubicación de fauna</u> • Cumplir con acciones destinadas a rescate y reubicación de especies de animales silvestres que están presentes en el área de desarrollo del proyecto, por parte de los trabajadores. • Proporcionar información y educación no formal a los trabajadores del proyecto sobre aspectos ambientales. • Establecer medidas de protección, atenuación, reubicación y compensación en el área de desarrollo del proyecto de las especies silvestre. • Plantear las políticas, las estrategias y las líneas de acción prioritarias, tanto de carácter permanente como temporal para evitar, cacería, y explotación de especies silvestres, protegidas o en peligro de extinción, en caso de que se encuentre. • Cumplir con las normativas de conservación existentes para especies de fauna silvestre. • Cumplir con el Plan de rescate de Fauna	Informes de seguimiento.				SE MANTIENE
---	--------------------------	--	--	--	-------------

Plan: Programa de salud y seguridad ocupacional

Actividad impactante					MODIFICACIÓN
- Actividad I: Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal. - Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal - Actividad III Movimiento de tierra, relleno y nivelación.(preparación de terracería) - Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares - Actividad V. Proceso constructivo - Actividad VI. Acabados Finales - Actividad VII. Limpieza General y Disposición de Residuos					
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados	
- Cumplir en los lugares de trabajo con los requisitos sanitarios y ambientales que apliquen al proyecto. - Emplear sistemas y métodos de trabajo libres de riesgos hacia la salud, la seguridad y el medio ambiente. - Procurar que el personal esté debidamente entrenado y equipado para reconocer, evaluar y controlar escenarios de riesgo durante el desarrollo de las actividades del proyecto.	Supervisión en campo. Verificar el cronograma de trabajo. Revisión de equipo de seguridad.	Diario y mensual	Contratista y supervisor ambiental	B/. 10,000.00	
	Verificar el uso de				

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , PROYECTO “ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5” .
Aprobado mediante Resolución DIEORA – IA – 006-2018 de 30 de enero de 2018.

• Entrenar al personal, definir roles y responsabilidades, mediante reuniones específicas con todo el personal, incluyendo equipo de ingeniería y supervisor ambiental. • Una vez que inicien los trabajos relacionados con el desarrollo del proyecto, se deberá cumplir con las medidas de seguridad establecidas en el programa.	los equipos por parte de los trabajadores.				SE MANTIENE
---	--	--	--	--	-------------

Plan: Programa de prevención de accidentes laborales

Actividad impactante					MODIFICACIÓN
- Actividad I: Desplazamiento de maquinaria, equipos, materiales y contratación de personal. - Actividad II: Desbroce y Limpieza vegetal - Actividad III Movimiento de tierra, relleno y nivelación. (preparación de terracería) - Actividad IV. Delimitación del perímetro e Instalaciones preliminares - Actividad V. Proceso constructivo - Actividad VI. Acabados Finales - Actividad VII. Limpieza General y Disposición de Residuos					
Medidas de Seguimiento, vigilancia y control	Metodología	Frecuencia	Responsable	Costos estimados	
- Capacitar a los trabajadores del proyecto, mediante charlas e instructivos de fácil entendimiento, sobre la importancia del uso de los equipos de protección personal, como también de las medidas de seguridad e higiene ocupacional, que deben ser respetadas en los diferentes sitios de trabajo. - Proporcionar el equipo de protección necesaria a cada trabajador que labore en la obra como cascos, botas, guantes, arneses, lentes, mascarillas entre otros). - Informar y velar para que el uso de estos equipos sea de carácter obligatorio.	Supervisión en campo	Diario y mensual	Promotor y contratista	B/. 10,000.00	
					SE MANTIENE

• Prohibir el acceso de personal no autorizado o terceras personas a las áreas de construcción, para evitar posibles distracciones y por ende accidentes laborales. • Prohibido fumar o hacer fogatas dentro de las inmediaciones del proyecto. • Prohibir el acceso a las áreas de trabajo, al personal que no se encuentre en condiciones para laborar, es decir, trabajadores que se encuentren en estado de ebriedad, abuso de fármacos o muestren síntomas poco habituales. • Cumplir con los horarios de trabajo establecidos en normativa nacional, como también con los periodos de descanso establecidos de forma diaria o semanal.					SE MANTIENE
--	--	--	--	--	-------------

X. ANEXOS

RESOLUCION QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DIEORA- 1A-006 - 2018
De 30 de junio de 2018.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto "ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5" cuyo promotor es la sociedad SYDNEY TOWN CORPORATION.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad SYDNEY TOWN CORPORATION, cuyo representante legal, de acuerdo a certificación de Registro Público es el señor EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO, varón, panameño, mayor de edad, con cedula de identidad personal No.8-247-142, se propone realizar el proyecto denominado "ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5".

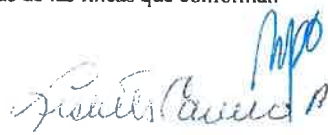
Que en virtud de lo anterior, el 10 de octubre de 2017, la sociedad SYDNEY TOWN CORPORATION, a través de su representante legal, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A., debidamente inscrita como persona jurídica en el Registro de Consultores Ambientales que lleva el Ministerio de Ambiente (fj.1-29)

Que el representante legal de la sociedad, el señor EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO, otorgó poder especial a la licenciada GINA DUMANI, para que actúe en su nombre y representación dentro del presente proceso de evaluación de Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5". (fj.24)

Que según la documentación aportada, el proyecto consiste en una urbanización, que incluye la construcción de calles de acceso principales (Boulevard Altos de Azul) y calles secundarias, aceras, ciclo vía, pequeña área comercial, áreas comunes (Parques, áreas de uso públicos y zonas verdes), 816 viviendas distribuidas en 3 sectores (SM3, cuenta con 18 lotes de 248 viviendas, SM4, cuenta con 14 lotes de 283 viviendas y SM5, cuenta con 14 lotes de 285 viviendas), y 2 plantas de tratamiento de aguas residuales.

El proyecto contempla tres sectores en una superficie total de 19 has + 8302.27m², divididos de la siguiente forma: SM3 el cual tiene una superficie de 5 has + 3568.01m², (en las fincas 397362, 397357, 397359, propiedad de MULTITRUST, INC); SM4 con una superficie de 7 has + 0462.58 m² (en las fincas 396593, 397356, 397354, 455525, 455526, propiedad de MULTITRUST, INC) y SM5 con una superficie de 7has + 4271.68m² (en las fincas 30140004, 30140005, 30140007, 455525, 30140009, 397354 (propiedad de MULTITRUST, INC) y 158258 (Propiedad de Adolfo Linares y Fernando Linares).

Que la finca 158258 es propiedad de los señores Adolfo Linares y Fernando Linares, de quienes consta autorización en el presente expediente (fs.21-23) y el resto de las fincas son propiedad de la sociedad MULTITRUST, INC, misma que otorgó la autorización correspondiente para el desarrollo del presente proyecto (fs. 18-19), y en calidad de fideicomitentes de algunas de las fincas que conforman



el proyecto, otorgaron sus autorizaciones las sociedades **DESARROLLO PRADO VIEJO, S.A.** (fideicomitente de las fincas 45525 y 45526) y **LOS ARCOS DE SANTA FÉ, S.A.** (fideicomitente de las fincas 30140004, 30140005, 30140007, 455525, 30140009) (fs.93-94).

Que el proyecto se encuentra ubicado en el corregimiento Pacora, Distrito y provincia de Panamá, sobre las siguientes Coordenadas UTM-WGS84:

Coordenadas del Polígono a desarrollar			
Polígono	N°	Este	Norte
SM3	1	684690,943	1009270,05
	2	684675,213	1009353,242
	3	684667,982	1009372,435
	4	684656,995	1009363,016
	21	684699,685	1009072,479
	22	684699,685	1009084,804
	23	684681,424	1009084,001
	24	684650,539	1009135,964
SM4	1	684424,987	1009044,033
	2	684389,584	1009043,459
	3	684384,072	1009041,668
	4	684350,035	1009048,683
	22	684332,238	1008885,81
	23	684384,593	1008892,138
	24	684400,93	1008898,218
	25	684427,489	1008889,966
SM5	1	684102,491	1009313,309
	2	684095,897	1009319,082
	10	684319,581	1009090,797
	11	684102,491	1009313,309

*(Se plasmaron algunas coordenadas de ubicación geográfica donde se desarrollará el proyecto, el resto de estas se presentan en las págs. 55y 56 del EsIA.)

Que mediante **PROVEIDO-DIEORA-169-1610-17** del 16 de octubre de 2017, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental (DIEORA) del Ministerio de Ambiente, admite y ordena el inicio de la Fase de Evaluación y Análisis del evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **“ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5”**(fj.35).

Ministerio de Ambiente
Resolución No. *18-006-2018*
Fecha: *30/6/2018*
Página 2 de 8

[Signature]

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido estudio a la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (DIGICH), a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana y a la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental (DASIAM) todas dependencias del Ministerio de Ambiente, así como a las Unidades Sectoriales Ambientales (UAS) de Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Alcaldía de Panamá, Ministerio de Salud (MINSA), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Obras Públicas (MOP) y el Instituto Nacional de Cultura (INAC). (Fs.36-45)

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el promotor mediante notas presentadas el 2 de noviembre de 2017, entregó tanto el aviso de consulta pública de fijado y desfijado en la Alcaldía Municipal del distrito de Panamá (fs.46-47) y los extractos del aviso publicado en la sección de Clasificados de un periódico de circulación nacional (fs. 48-50);

Que DASIAM indicó mediante MEMORANDO-DASIAM-1132-17, recibido el 07 de noviembre de 2017, que para el proyecto **ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5**, de acuerdo a los datos presentados (Datum WGS-84) se generaron tres superficies (fs.51-53):

- ✓ Las coordenadas (24) que define el polígono SM-3; posee una superficie aproximada de 6ha+5,547.37m², se localizan fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, dentro de la cuenca hidrográfica N°146 (río Pacora) este globo de terreno limita con una quebrada sin nombre, afluente del río Tataré.
- ✓ Las coordenadas (25) que define el polígono SM-4; posee una superficie aproximada de 7ha+1,058.63m², se localizan fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, dentro de la cuenca hidrográfica N°146 (río Tataré), este polígono limita con la quebrada La Saladilla (afluente del río Tataré)
- ✓ Las coordenadas (11) que definen el polígono SM-5; posee una superficie aproximada de 6ha+9,918.57m², se localizan fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, dentro de la cuenca hidrográfica N°146 (río Tataré).

Que la DIGICH mediante nota DIGICH-0819-2017, recibida el 16 de noviembre del 2017, indica que se debe resaltar las medidas de protección para la erosión presente en el sitio, identificar las fuentes hídricas, llámese quebrada, ojo de agua y pozos subterráneos, solicitar los permisos correspondientes; a su vez concluye que es viable realizar el proyecto (fs.54-56)

Que la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, el MINSA, el IDAA, el MIVIOT y el INAC presentaron sus respuestas fuera del término, mientras que del SINAPROC, la Alcaldía de Panamá y el MOP no se recibió respuesta, por lo cual se entiende que no tienen objeción al proyecto conforme al artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que se elaboró un primer Informe Técnico del 12 de enero de 2018, el cual tuvo observaciones por parte de la Oficina de Asesoría Legal, remitidas mediante MEMORANDO No. 0091-2018, mismas que fueron comunicadas al promotor mediante Nota DIEORA-DEIA-NC-0011-1801-18 de la cual se notificó el 18 de enero de 2018, en la cual se le otorgó ocho (8) días hábiles de acuerdo al artículo 76

[Firma manuscrita]
Gabriel Cárdenas A.

de la Ley 38 del 31 de julio del 2000 que regula Procedimiento Administrativo General para la entrega de lo requerido.

Que el promotor entrego lo solicitado el 18 de enero de 2018, en tiempo oportuno, motivo por el cual se prosiguió con el trámite correspondiente.

Que mediante Resolución No. DIEORA-001-2018 del 22 de enero de 2018, se admitió y se declaró legal el impedimento expuesto por la funcionaria **ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**, Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, al tenor del numeral 1 del Artículo 118 de la Ley 38 del 31 de julio del 2000 y en su lugar se designó a la funcionaria **JOHANA VALDÉS**, para que asuma el conocimiento del proceso referido en calidad de Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Ad. Hoc. (Copia de resolución f.95-97)

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5**", DIEORA mediante Informe Técnico del 26 de enero de 2018, recomienda su aprobación fundamentándose en que el mencionado estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad (fs. 98-105);

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto "**ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5**", cuyo promotor es la sociedad **SYDNEY TOWN CORPORATION**, con todas las medidas contempladas dentro del mismo estudio, además de las incluidas en el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de la presente resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR** del proyecto, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR** del proyecto que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR** que en adición a los compromisos contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.




- b. Realizar una recolección superficial sistemática previa a los movimientos de tierra en los seis (6) puntos de hallazgos con DATUM WGS84 (17 P 684578 1009175; 17 P 684514 1009150; 17 P 684273 1008894; 17 P 684333 1008995; 17 P 684328 1009017 y 17 P 684281 1009059), por un profesional idóneo, realizar monitoreo arqueológico permanente (por profesional idóneo), durante los movimientos de tierra de las obras de construcción. Antes de realizar la recolección superficial sistemática y el monitoreo arqueológico permanente el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico.
- c. Cumplir con lo establecido en los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre "Descarga de flujos líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas"; DGNTI-COPANIT 47-2000 sobre "Usos y disposición final de lodos" y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
- d. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica (de acuerdo con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003) del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- e. Contar con un plan de reforestación aprobado por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana sin fines de aprovechamiento, en donde por cada árbol talado, plantará 10 (diez) plantones, con un mínimo de 70% rendimiento por un periodo de cinco (5) años, cuya implementación será monitoreada por esta entidad.
- f. Proteger y mantener el bosque de galería y/o servidumbres del río Tataré y la Quebrada Saladilla, la cual se ubica en el área de desarrollo del proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor a diez (10) metros en cumplimiento de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- g. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG-0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (G. O. 26063).
- h. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- i. Hacerse responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
- j. Presentar ante la correspondiente Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Metropolitana, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y uno cada año en la etapa de operación, por un periodo de cinco (5) años; un informe sobre la


Roberto Cárdenas

implementación de las medidas de mitigación, de acuerdo a lo señalado en el EsIA, informe técnico de evaluación, y en esta Resolución de aprobación. Este informe se presenta en tres (3) ejemplares impresos, anexando una copia digital y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

- k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo no. 36 de 31 de agosto de 1998 "por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá".
- l. Contar con todas las aprobaciones de permisos y trámites de las autoridades correspondientes, antes de proceder con la ejecución del proyecto Altos de Azul SM3-SM4-SM5, en base a todos los compromisos establecidos en el referido EsIA, en el informe técnico de evaluación y en la resolución ambiental.
- m. El promotor tiene que mantener la calidad y flujo de agua de los cuerpos de agua superficial que se encuentren en el área de influencia directa y/o indirecta del proyecto y realizar monitoreo de calidad de agua del río Tataré y Quebrada Saladilla, cada seis (6) meses durante la etapa de operación.
- n. Contar con la aprobación de los planos de la obra y estudio hidrológico, por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje pluvial, etc.
- ñ. Reparar las vías afectadas que utilice la empresa en la ejecución de su proyecto (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- o. Gestionar ante el IDAAN, el trámite de conexión para el abastecimiento de agua potable al proyecto. De presentarse inconvenientes para abastecer de agua potable a través del servicio brindado por el IDAAN, el promotor deberá asegurar a través de otro método alternativo el abastecimiento de agua potable al proyecto en cada una de las etapas previstas.
- p. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, que reglamenta el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 2004 "Que Modifica el Artículo 7 del Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002".

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto denominado "ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5", de conformidad con el artículo 20 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR del proyecto que si infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Ministerio de Ambiente
Resolución No. 14-006-2018
Fecha: 30/01/2018
Página 6 de 8


Lic. Carlos Cárdenas

Artículo 8. ADVERTIR al **SYDNEY TOWN CORPORATION**, que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. NOTIFICAR de la presente resolución al apoderado legal de la sociedad **SYDNEY TOWN CORPORATION**.

Artículo 10. ADVERTIR a la sociedad **SYDNEY TOWN CORPORATION**, que contra la presente resolución, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 del 1 de julio de 1998; Ley 8 del 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012; y demás normas concordantes y complementarias.

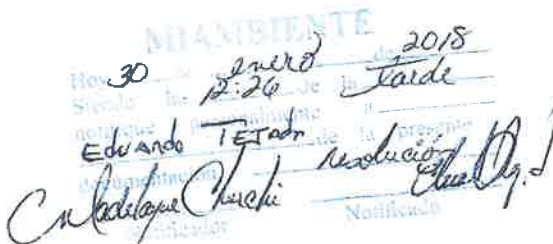
Dada en la ciudad de Panamá, a los treinta (30) días, del mes de enero, del año dos mil dieciocho (2018).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente




MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental





ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: "ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.

Tercer Plano: PROMOTOR: SYDNEY TOWN CORPORATION.

Cuarto Plano: ÁREA: 19 has + 8302.27 m²

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. 1A-006-2018 DE 30 DE
enero DE 2018.

Recibido por:

Eduardo Izazola

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

8-497-142

Cédula

[Firma]

Firma

30/1/18

Fecha

[Firma]
Luis Alberto Caceres A

FIRMA DE CONSULTOR RESPONSABLE

**FIRMA DEBIDAMENTE NOTARIADA DE CONSULTOR
RESPONSABLE**



MODIFICACIÓN – ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5

Nombre de proyecto: ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5

Cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante la Resolución
DIEORA - IA - 006 - 2018 del 30 de enero del 2018.

Nombre del Consultor: Pamela Ríos Meyer
Profesión: Ecóloga Paisajista
Nº de Registro de Consultor: IRC-016-2005

Esta autenticación no implica
responsabilidad alguna de
nuestra parte, en cuanto al
contenido del documento.



Pamela Ríos Meyer
Ecóloga Paisajista
IRC-016-2005

Yo, ANAGANSTY JOVANE CUBILLA
Notario Público Tercera del Circuito de Panamá,
con cédula de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO:
que se ha(n) cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
aparece(n) en la copia de la Cédula o Pasaporte del (las)
y a cuyos pareceres se adhiere(n), por consiguiente
se ha(n) cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que
aparece(n) en la copia de la Cédula o Pasaporte del (las)

MAR 03 2020

[Signature] **B.D.**

PLANOS MODIFICACIÓN



INFORMACION GENERAL

FINCA COD. UBIC. NUMERO
30140004 8716 LOTE H-9
455525 8716 LOTE H-10
397354 8716 LOTE H-11
455526 8716 LOTE H-12
397356 8716 LOTE H-13
396593 8716 LOTE H-16

AREA: 7 Has +9328.79 m2 RBS

DATOS DE CAMPO

EST.	LONGITUD	RUMBO
1-2	29.55	S 89° 38' W
2-3	4.31	S 72° 20' 39" W
3-4	34.74	S 79° 28' 50" W
4-5	28.51	N 52° 48' 40" W
5-6	10.88	N 26° 40' 2" W
6-7	1.01	N 26° 40' 2" W
7-8	96.86	N 44° 18' 19" W
8-9	96.86	N 44° 18' 19" W
9-10	39.08	S 60° 28' 59" W
10-11	23.01	N 44° 21' 47" W
11-12	228.32	S 60° 28' 0" W
12-13	82.21	S 29° 41' 32" E
13-14	49.81	S 29° 29' 27" E
14-15	49.81	S 29° 18' 50" E
15-16	12.13	S 75° 1' 58" E
16-17	45.63	N 74° 58' 23" E
17-18	21.16	S 39° 36' 39" E
18-19	44.12	S 14° 32' 17" E
19-20	41.98	N 78° 26' 27" E
20-21	36.76	S 80° 37' 12" E
21-22	18.04	N 31° 34' 07" E
22-23	61.88	N 61° 19' 37" E
23-24	30.52	N 0° 42' 6" E
24-25	62.74	N 83° 6' 29" E
25-26	47.43	N 69° 39' 20" E
26-27	19.00	S 73° 62' 43" E
27-1	149.77	N 0° 55' 48" W

AREA: 7 Ha + 9328.79 m2

ESPECIFICACIONES MINIMAS

1. Pavimento de hormigón Portland (RBS)
2. Espesor de hormigón Portland: 20 cm
3. Espesor de arena: 10 cm
4. Espesor de grava: 10 cm
5. Espesor de arcilla: 10 cm
6. Espesor de cemento: 10 cm
7. Espesor de arena: 10 cm
8. Espesor de grava: 10 cm
9. Espesor de arcilla: 10 cm
10. Espesor de cemento: 10 cm

LOCALIZACION GENERAL



AREA A DESARROLLAR: 7HA + 9328.79 M2

CUADRO DE AREAS

AREA UTIL DE LOTES	AREA UTIL DE LOTES	AREA UTIL DE LOTES
61580.22M2	61580.22M2	61580.22M2
77.63%	77.63%	77.63%
4415.18M2	4415.18M2	4415.18M2
5.56%	5.56%	5.56%
4409.74M2	4409.74M2	4409.74M2
5.56%	5.56%	5.56%
7382.03M2	7382.03M2	7382.03M2
9.90%	9.90%	9.90%
1541.82M2	1541.82M2	1541.82M2
1.94%	1.94%	1.94%

(*) 11.99% DE ZONA VERDE DEL AREA UTIL DE LOTES RESIDENCIALES

NOTAS:

1. SE MANTENDRA CONTINUIDAD EN LAS ACERAS A TRAVES DE PASARELAS, CUMPLIENDO CON LA LEY DE EQUIPACION DE OPORTUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

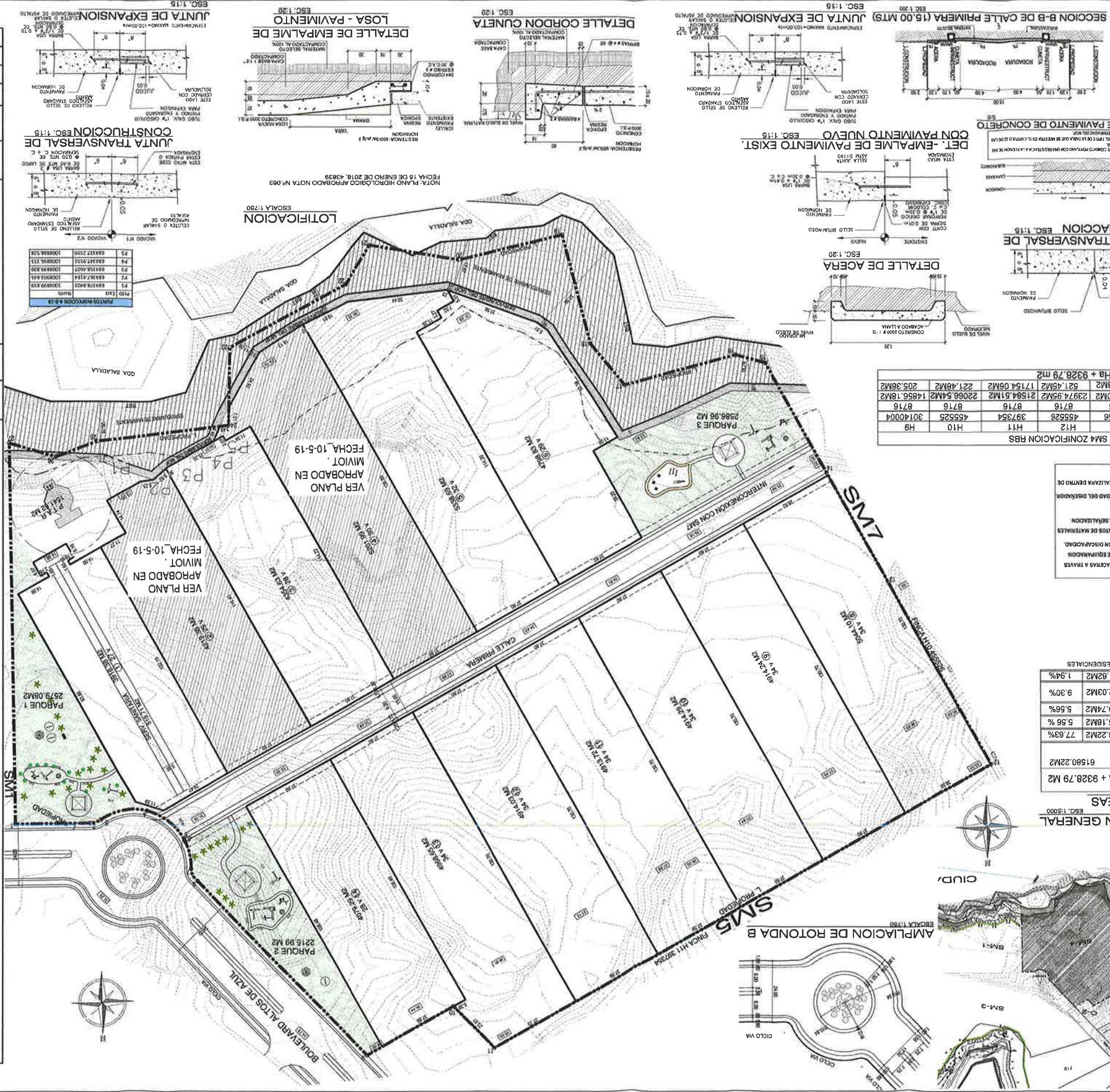
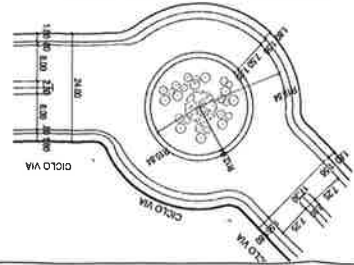
2. EL PROMOTOR CONSERVA CON LOS COSTOS DE MATERIALES CONFECCION E INSTALACION DE TODA LA SEÑALIZACION PLASMADA EN PLANO.

3. EL DISEÑO INTERNO DE LAS RESERVAZONAS DEL DISEÑO DE LA PROPIEDAD.

4. LA RECOLECCION DE LA BASURA SE REALIZARA DENTRO DE LA PROPIEDAD.

INFORMACION GENERAL LOTE SMA4 ZONIFICACION RBS

NUMERO DE LOTE	FINCA NO.	COD. UBICACION	AREA DE FINCA	AREA A DESARROLLAR
H9	30140004	8716	22066.54M2	38016.44M2
H10	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H11	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H12	455526	8716	21584.51M2	23209.99M2
H13	397356	8716	21584.51M2	23209.99M2
H14	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H15	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H16	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H17	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H18	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H19	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H20	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H21	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H22	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H23	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H24	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H25	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H26	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H27	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H28	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H29	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H30	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H31	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H32	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H33	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H34	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H35	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H36	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H37	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H38	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H39	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H40	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H41	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H42	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H43	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H44	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H45	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H46	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H47	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H48	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H49	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H50	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H51	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H52	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H53	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H54	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H55	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H56	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H57	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H58	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H59	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H60	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H61	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H62	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H63	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H64	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H65	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H66	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H67	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H68	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H69	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H70	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H71	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H72	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H73	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H74	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H75	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H76	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H77	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H78	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H79	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H80	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H81	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H82	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H83	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H84	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H85	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H86	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H87	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H88	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H89	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H90	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H91	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H92	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H93	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H94	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H95	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H96	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H97	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H98	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2
H99	397354	8716	21584.51M2	23209.99M2
H100	455525	8716	21584.51M2	23209.99M2



DETALLE DE EMPALME DE CONCRETO

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

10. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

DETALLE DE EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

10. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

DETALLE DE EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

10. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

DETALLE DE EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

10. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

DETALLE DE EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

10. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

DETALLE DE EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

10. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

DETALLE DE EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

10. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

DETALLE DE EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

10. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

DETALLE DE EMPALME DE PAVIMENTO EXIST.

1. HORMIGON ARMADO DE 20 CM DE ESPESOR CON REJILLA DE 10 CM X 10 CM Y 10% DE ACERO.

2. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

3. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

4. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

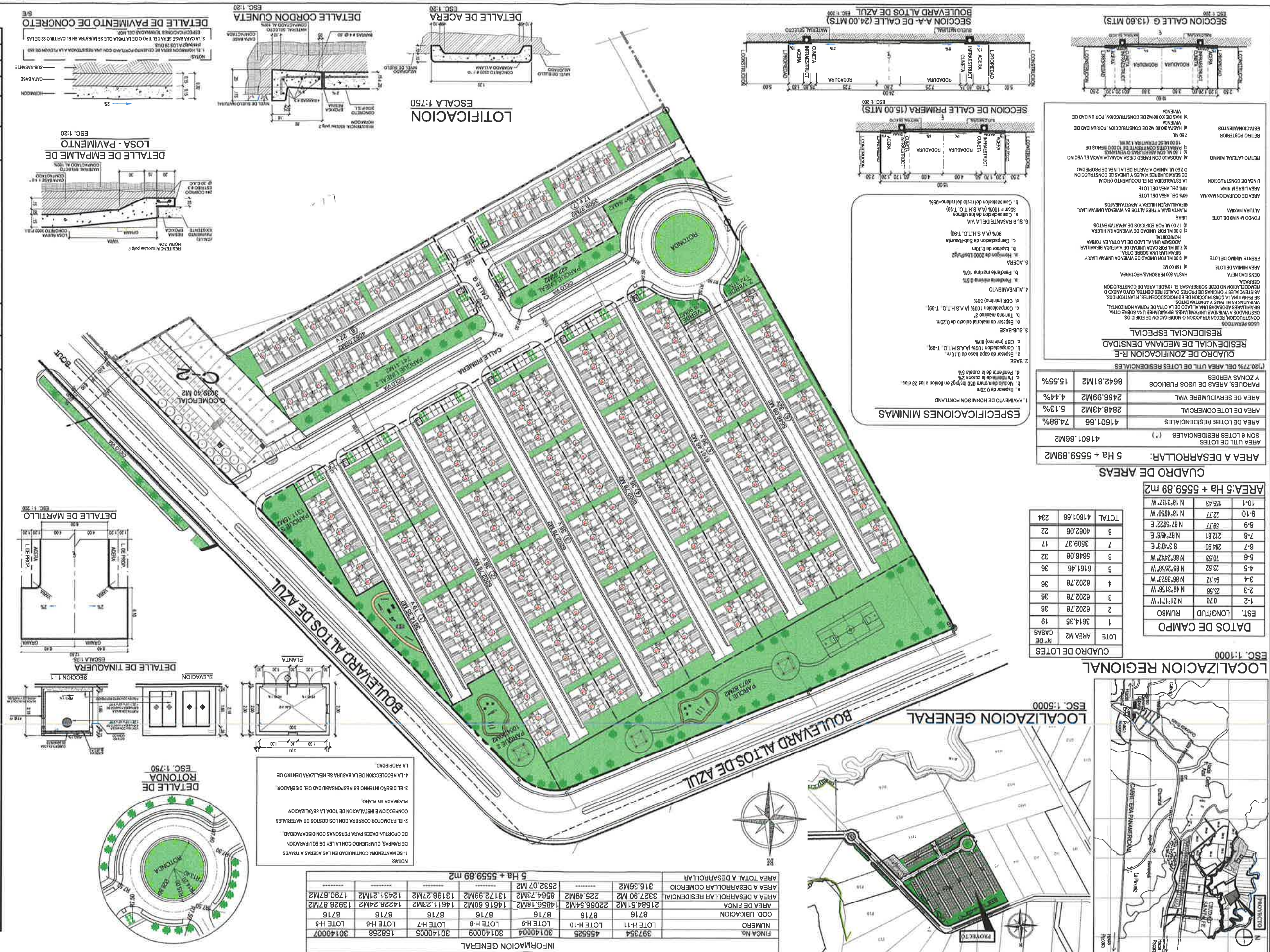
5. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

6. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

7. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

8. LA CANTIDAD DE ACERO DEBE SER LA NECESARIA PARA RESISTIR LA FLECHA DE 1/200.

9



220

VERIFICACIÓN DE REQUISITOS A MODIFICACIONES DE IMPACTOS AMBIENTALES/
PROYECTO, OBRA O ACTIVIDADES DEL ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MODIFICACIÓN AL EsIA: Altos de Ozul-SH3-SM4-SM5

CATEGORÍA: 11

FECHA DE ENTRADA: DÍA 24 MES marzo AÑO 2020

CONSULTOR: Consultas Ambientales y Multiservicios, S.A. IBC-031-2005

M. C.
A. P.
28/4/2020

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	NOTA DE SOLICITUD DIRIGIDA AL (A LA) MINISTRO(A) DE AMBIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL PROMOTOR, EN LA QUE DESCRIBA LA MODIFICACIÓN PROPUESTA, SU DIRECCIÓN (DONDE RECIBE NOTIFICACIONES PERSONALES), NÚMERO DE TELÉFONOS, Y DIRECCIÓN ELECTRÓNICA EN QUE PUEDA SER LOCALIZADO(A) Y DONDE DESEA RECIBIR SUS NOTIFICACIONES.	✓		
2	ORIGINAL IMPRESA DE LA MODIFICACIÓN	✓		
3	COPIA DIGITAL DE LA MODIFICACIÓN (2) CD.	✓		
4	COPIA DE CÉDULA DE LA PERSONA NATURAL, O REPRESENTANTE LEGAL EN CASO DE PERSONA JURÍDICA, QUE ACTUA COMO PROMOTOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO, DEBIDAMENTE AUTENTICADA POR NOTARIO.	✓		
5	CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA, EXPEDIDA POR EL REGISTRO PÚBLICO, QUE SE ENCUENTRE VIGENTE.	✓		
6	RECIBO DE PAGO CORRESPONDIENTE AL CINCUENTA POR CIENTO (50%) DEL TOTAL DEL COSTO DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO PRINCIPAL, SEGÚN CATEGORÍA.	✓		
7	PAZ Y SALVO DE LA EMPRESA PROMOTORA A LA QUE SE APROBÓ EL EsIA	✓		
8	COPIA DE LA RESOLUCIÓN DEL EsIA APROBADO, Y MODIFICACIONES (DE DARSE EL CASO).	✓		
9	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN A REALIZAR	✓		
10	CUADRO COMPARATIVO DE LOS IMPACTOS A GENERARSE.	✓		
11	CUADRO COMPARATIVO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O COMPENSACIÓN	✓		
12	FIRMA NOTARIADA DE CONSULTORES	✓		

ENTREGADO POR:

NOMBRE: Deidhy Polo

CÉDULA: 6-715-552

FIRMA: Deidhy Polo

RECIBIDO POR: MINISTERIO DE AMBIENTE

TÉCNICO: Kelly Gómez

FIRMA: Kelly Gómez

INFORME SECRETARIAL

FECHA: 8 DE JULIO DE 2020

DESTINATARIO: A quien concierne

EVALUADOR: ANA MERCEDES CASTILLO

EXPEDIENTE: IIF-115-17

Asunto: Reasignación de Modificación al EsIA

Por este medio hago constar que el día 8 de julio de 2020, se me fue reasignada la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado “**ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5**” promovido por la sociedad **SIDNEY TOWN CORPORATION, S.A.**

Por otra parte, luego de revisada la documentación legal se identificó que la solicitud de modificación señala que la misma fue elaborada bajo la responsabilidad de la empresa **Consultores Ambientales y Multiservicios, S.A.**, sin embargo se presentó firma notariada de un (1) consultor; no obstante, se les indicó que por ser una empresa jurídica se debe presentar como mínimo firma notariada de dos (2) consultores ambientales.

Atentamente,


ANA MERCEDES CASTILLO
Evaluador de Impacto Ambiental

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

www.mambiente.gob.pa

FIRMA DEBIDAMENTE NOTARIADA DE CONSULTOR RESPONSABLE.**MODIFICACION ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- ALTOS DE AZUL SM3-SM4-SM5****Nombre de proyecto: ALTOS DE AZUL SM3-SM4-SM5.**

Cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante la Resolución
DIEORA-IA-006-2018 de 30 de enero de 2018.

Nombre de Consultor: Alvaro Brizuela**Profesión:** Arqueólogo**N° de Registro de Consultor:** IAR-035-03

Alvaro Brizuela C.
Arqueólogo
IAR-035-03

Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s), y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, 09 JUL 2020

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

Testigos

(8)

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR JURÍDICO

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Consultores principales responsables del EsIA					
CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A.	IRC-031-2005	ARC-037-2019	✓		
Pamela Rios Meyer	IRC-016-2005	ARC-079-0509- 2018	✓		
Álvaro Brizuela	IRC-035-2003	ARC-070-1708- 2018	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: “ <u>ALTOS DEL AZUL-SM3-SM4-SM5</u> ”. Corregimiento: PACORA Distrito: PANAMÁ Provincia: PANAMÁ					Categoría: II
PROMOTOR					
Nombre: <u>CEMENTO CHAGRES S.A.</u> Dirección de Contacto: _____					
APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA PROMOTORA					
Nombre: EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO Dirección de Contacto: _____					Cedula: 8-247-142
Observaciones: <u>Modificación del Estudio de Impacto Ambiental</u>					

Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización en la Empresa Consultora.

Consultores	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización
Pamela Rios Meyer	IRC-016-2005	ARC-079-0509-2018
Álvaro Brizuela	IRC-035-2003	ARC-070-1708-2018
Denis Yaneth González	IRC-027-2005	ARC-021-2102-2019
Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-2007	ARC-007-0802-2019
Yariela Del Carmen Zeballos G.	IRC-063-2007	ARC-123-0301-2020

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	15/07/2020

Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Ana Mercedes Castillo
Firma	<i>Ana Mercedes Castillo</i>
Fecha de Solicitud	15/07/2020



MEMORANDO-DEEIA-0283-0807-2020

PARA: MIGUEL FLORES
Director de Verificación del Desempeño Ambiental.

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Solicitud de Vigencia.

FECHA: 08 de julio de 2020.



Le solicitamos nos indique, si el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5", localizado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá, cuyo promotor es la sociedad SIDNEY TOWN CORPORATION .S.A., aprobado mediante Resolución DIEORA IA-006-2018, del 30 de enero de 2018, se encuentra vigente, para tramitar solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, aquí en mención.

Adjuntamos Resolución DIEORA IA-006-2018

Nº de expediente: IIF-115-17

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/amc



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 30 de julio de 2020.
DEIA-DEEIA-AC-0088-3007-2020.

Señor
EDUARDO MANUEL TEJADA
Representante Legal
SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A.
E. S. D.

MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 5 de Agosto de 2020
siendo las 10:10 de la mañana
notifique por escrito a Eduardo Manuel
Tejada de la presente
documentación Aclaratoria
Alfonso Maldonado Notificador Jorge de J. Retirado por

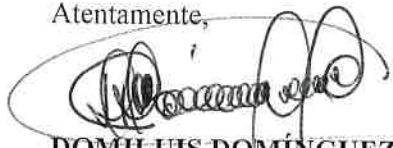
Señor Tejada:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 20 – F de Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2019, le solicitamos la primera información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**ALTOS DE AZUL- SM3-SM4-SM5**”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pacora, provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

1. Presentar las coordenadas con su respectivo DATUM geodésico WGS 84, de las superficies a modificar, correspondiente a los sectores SM4 y SM5 (formato Excel) y el cuadro actualizado de las superficies a desarrollar por fincas (Cuadro 1. Fincas a Emplear, pág. 3).
2. En el Cuadro 7. Desglose de Áreas, página 14 de la modificación, se visualiza que la PTAR se desplaza del sector SM4 al sector SM5 y que el área comercial se desplaza del sector SM5 al SM4. Sin embargo, dicha condición no se observa en el Estudio de Impacto Ambiental, páginas 77 y 78, Desglose de Áreas. Por lo antes descrito, le solicitamos:
 - a) Aclarar si la PTAR ubicada en el sector SM4 se desplazará al sector SM5 y el área comercial ubicada en SM5 se desplazará al sector SM4. En caso de ser afirmativa la respuesta,
 - i. Presentar planos de los sectores SM4 y SM5 con las respectivas modificaciones.
 - ii. Aclarar si el cuerpo receptor será modificado por el desplazamiento de las PTAR.
 - b) Presentar las coordenadas con su DATUM geodésico WGS 84, de las dos (2) PTAR con sus referidas áreas de construcción.
3. Presentar memoria técnica de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), que demuestren que las mismas cuentan con la capacidad para abastecer el proyecto; debido al aumento de viviendas.

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

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental.

DDE/KC/amc

DEEIA-F-027 versión 1.0



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 05 de agosto de 2020.

Señor

MILCIADES CONCEPCIÓN

Ministro de Ambiente

Ciudad.

Respetado Señor Ministro:

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones. Por medio de la presente, Yo **EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula N° 8-247-142, en mi condición de Apoderado y Representante Legal de la empresa **SYDNEY TOWN CORPORATION**, con Folio N° 757285, promotora del Proyecto **“ALTOS DE AZUL – SM3-SM4-SM5”**, , localizado en el sector de Pacora, Provincia de Panamá, me notifico de manera escrita de la Nota Colonatario DEIA-DEEIA-AC-0096-04082020 relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado bajo la Resolución DIEORA IA – 006-2018 del 30 de enero de 2018.

Se autoriza a Pamela Ríos Meyer, con cédula E-8-113325, personal de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A**, empresa debidamente inscrita en el Registro de consultores con el número IRC 031-2005 para que retire el presente documento.

Sin otro particular

Atentamente

EDUARDO TEJADA

Representante Legal

Sydney Town Corporation

cédula N° 8-247-142

Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(es).

Panamá, 04 AGO 2020

Testigos

J. Ledo. Jorge E. Gantes S.
Notario Público Primero

Testigos

⑧



REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Pamela Alejandra
Ríos Meyer

E



E-8-113325

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 03-MAY-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: CHILE
NACIONALIDAD: CHILENA
SEXO: F
TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 10-JUL-2023



Pamela Ríos Meyer

*True copy of original
15/12/2020*

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Pamela Alejandra
Ríos Meyer

E



E-8-113325

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 03-MAY-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: CHILE
NACIONALIDAD: CHILENA
SEXO: F
TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 10-JUL-2023



Pamela Ríos Meyer

26/AG/2020 0:55PM

DEIA

MINISTERIO

Panamá, agosto de 2020.

Sayurus

Señor

MILCIADES CONCEPCIÓN

Ministro de Ambiente

Ciudad.

Respetado Señor Ministro:

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones. Por medio de la presente, Yo **EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula N° 8-247-142, en mi condición de Apoderado y Representante Legal de la empresa **SYDNEY TOWN CORPORATION**, hago entrega de las respuestas de la nota DEIA-DEEIA-AC-0088-3007-2020 , solicitud de primera información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental denominado **"ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5"**, localizado en el sector de Pacora, Provincia de Panamá.

Sin otro particular

Atentamente

EDUARDO TEJADA

Representante Legal

Sydney Town Corporation

cédula N° 8-247-142

Señor
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Por medio de la presente se hace entrega de un original, copia y cd, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0088-3007-2020**, correspondientes a la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“ALTOS DE AZUL- SM3-SM4 – SM5”**, cuyo promotor es la empresa **SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A**, a desarrollarse en el Corregimiento y Distrito de Pacora, Provincia de Panamá.

- 1. Presentar las coordenadas con su respectivo DATUM geodésico WGS 84, de las superficies a modificar, correspondiente a los sectores SM4 y SM5 (formato Excel) y el cuadro actualizado de las superficies a desarrollar por fincas (Cuadro 1. Fincas a emplear, página 3).

Respuesta: Se adjunta listado de coordenadas en formato Excel, de cada uno de los sectores del proyecto – SM3, SM4 Y SM5. Ver anexos y cd.

A continuación, se muestra el cuadro actualizado de las superficies a desarrollar por fincas.

Cuadro 1. Fincas a emplear en el proyecto actualizado					
Sectores	fincas	Propietario	Superficie	Superficie a desarrollar	Área subtotal a desarrollar
SM3	397362	MULTITRUST, INC	131089,66	29393,52	53568,01
	397357		11157,77	11157,77	
	397359		13016,72	13016,72	
SM4	396593	MULTITRUST, INC	46085,77	38016,44	79259.08

	397356		23520,9	23209.98	
	397354		21584,51	17064.45	
	455525		22066,54	223.83	
	455526		23974,95	540,16	
	30140004		14856,18	204.22	
SM5	158258	Adolfo Enrique Linares Franco, Fernando Alberto Linares Franco	14228,24	12431.21	54833.96
	397354	MULTITRUST, INC	21584,51	3,171.43	
	455525		22066,54	234.68	
	30140007		13928,87	1790.87	
	30140005		14611,23	13,198.27	
	30140009		14616,6	13172.99	
	30140004		14856,18	10834.51	
Área Total a Desarrollar					187,661.05

18.766 h01

2. En el **Cuadro 7. Desglose de áreas**, página 14 de la modificación, se visualiza que la PTAR se desplaza del sector SM4 al sector SM5 y que el área comercial se desplaza del sector SM5 al SM4. Sin embargo, dicha condición no se observa en el Estudio de Impacto Ambiental, páginas 77 y 78, Desglose de Áreas. Por lo antes descrito, le solicitamos:
- a. Aclarar si la PTAR ubicada en el sector SM4 se desplazará al sector SM5 y el área comercial ubicada en SM5 se desplazará al sector SM4. En caso de ser afirmativa la respuesta,
 - i. Presentar planos de los sectores SM4 y SM5 con las respectivas modificaciones.
 - ii. Aclarar si el cuerpo receptor será modificado por el desplazamiento de la PTAR.

- b. Presentar las coordenadas con su DATUM geodésico WGS 84, de las dos
(2) PTAR con sus referidas áreas de construcción.

Respuestas: Se adjunta cuadro corregido de desglose de áreas.

Cuadro corregido

Cuadro 7. Desglose de áreas, por sector. Aprobado en Resolución DIEORA – IA – 006-2018 del 30 de enero de 2018,				Modificación	
Sector	Descripción de las áreas	Área (m2)	%	Área (m2)	%
SM3	Área de los lotes residenciales	42059,91	78,52	41053.01	76.65
	Área de servidumbre vial	5352,44	9,99	2064.92	3.85
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	5797,72	10,82	9923.06	18.52
	PTAR	357,94	0,67	527.02	0.98
Total sector SM3		53568,01	100	53568,01	100
SM4	Área de los lotes residenciales	46633,98	66,18	61580.22	77.69
	Área de servidumbre vial	10180,67	14,45	4415.18	5.57
	Área de servidumbre fluvial	-	-	4340.03	5.48
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	12391,29	17,59	7382.03	9.31
	PTAR	1256,64	1,78	1541.62	1.95
Total sector SM4		70462,58	100	79259.08	100
SM5	Área de los lotes residenciales	47391,91	63,81	41601.66	75.87
	Área de Lote Comercial	7367,38	9,92	2850.35	5.20
	Área de servidumbre vial	7585,08	10,21	2466.99	4.50
	Parques, áreas de usos públicos y zona verdes	7070,67	9,52	7914.96	14.43
Total sector SM5		74271,68	100	54833.96	100
Total		198302,27		187,661.05	

+ 75 Viviendas

Cuadro de Numero de Lotes.

Sector	Aprobado en EIA		Modificación	
			Nº Lotes	Nº viviendas
	Nº Lotes	Nº viviendas		
SM3	18	248	11	229
SM4	14	283	14	407
SM5	14	285	8	255
TOTAL	46	816	33	891

a) **Respuesta:** No se realiza el traslado de las plantas de tratamiento, es decir, la PTAR de SM4 se mantiene en dicho sector (SM4), SM5 no tiene PTAR, el agua residual de las viviendas de SM5 será direccionada a la PTAR de SM4.

El proyecto se mantiene con 2 PTAR, ubicadas en SM3 y SM4, cada una tratará el agua residual de las viviendas de su sector.

El área comercial se ubica en SM5, con una superficie de 2,850.35 m².

Se adjunta desglose de cada sector.

- i. Se anexan los planos de modificación de SM3, SM4 y SM5. Ver Anexos.
- ii. Se mantiene el cuerpo receptor, y el punto de descarga de la PTAR de SM3 y SM4.

ALTOS DE AZUL SM3

CUADRO DE AREAS

AREA DE LA FINCA : 5 Ha + 3568.01 M2		
AREA UTIL DE LOTES		
SON 11 LOTES RESIDENCIALES (*)		4 Ha +1053.01 M2
SON: 229 VIVIENDAS		
AREA DE LOTES RESIDENCIALES	41053.01 M2	76.64
AREA DE SERVIDUMBRE VIAL	2064.92 M2	3.85
PARQUES, AREAS DE USOS PUBLICOS Y ZONAS VERDES	9923.06M2	18.52
PTAR	527.02 M2	0.98

(*) 24.17% DEL AREA UTIL DE LOTES RESIDENCIALES

CUADRO DE LOTES		
LOTE	AREA M2	Nº DE CASAS
1	2200.65	11
2	3016.36	16
3	8681.83	50
4	2408.15	12
5	4373.94	27
6	3250.76	17
7	1612.09	8
8	3586.98	22
9	5983.59	33
10	3440.71	19
10	2497.95	12
TOTAL	41053.01	229

ALTOS DE AZUL SM4

AREA A DESARROLLAR: 7HA + 9259.08 M2		
AREA UTIL DE LOTES		
SON 13 LOTES RESIDENCIALES (*)		61580.22M2
AREA DE LOTES RESIDENCIALES	61580.22M2	77.69%
AREA DE SERVIDUMBRE VIAL	4415.18M2	5.57 %
AREA DE SERVIDUMBRE FLUVIAL	4340.03M2	5.48%
PARQUES, AREAS DE USOS PUBLICOS Y ZONAS VERDES	7382.03M2	9.31%
PTAR	1541.62M2	1.95%

(*) 11.99% DE ZONA VERDE DEL AREA UTIL DE LOTES RESIDENCIALES

CUADRO DE LOTES		
LOTE	M2	# DE CASA
1	3918.38	27
2	4219.38	29
3	4354.83	28
4	5201.99	30
5	5338.69	32
6	4798.83	29
8	5074.10	34
9	4914.24	34
10	4914.29	34
11	4913.72	34
12	4914.03	34
13	4968.85	34
14	4079.29	28
TOTAL	61530.22	407

ALTOS DE AZUL SM5

AREA A DESARROLLAR: 5 Ha + 4833.96M2		
AREA UTIL DE LOTES		
SON 8 LOTES RESIDENCIALES (*)		41601.66M2
AREA DE LOTES RESIDENCIALES	41601.66M2	75.87%
AREA DE LOTE COMERCIAL	2850.35M2	5.20%
AREA DE SERVIDUMBRE VIAL	2466.99M2	4.50%
PARQUES, AREAS DE USOS PUBLICOS Y ZONAS VERDES	7914.96M2	14.43%

(*)19.02% DEL AREA UTIL DE LOTES RESIDENCIALES

CUADRO DE LOTES		
LOTE	AREA M2	Nº DE CASAS
1	3614.35	19
2	6202.78	36
3	6202.78	36
4	6202.78	36
5	6161.46	36
6	5646.08	32
7	3509.37	17
8	4062.06	22
TOTAL	41601.66	255

b) A continuación, se presentan las coordenadas con su DATUM geodésico WGS 84, de las dos (2) PTAR con sus referidas áreas de construcción.

Coordenadas de PTAR de SM3 y SM4, Datum geodésico WGS 84 – SM4 – Ver formato Excel en cd entregado.

SM3 COORDENADAS POLIGONO PTAR		
VERTICE	NORTE	ESTE
PTARSM3-P1	1009334.309	684648.041
PTARSM3-P2	1009350.026	684661.479
PTARSM3-P3	1009342.67	684670.236
PTARSM3-P4	1009320.623	684670.647

SM4 COORDENADAS POLIGONO PTAR		
VERTICE	NORTE	ESTE
PTARSM4-P1	1008921.482	684377.227
PTARSM4-P2	1008936.765	684404.23
PTARSM4-P3	1008911.041	684418.789
PTARSM4-P4	1008895.759	684391.785

3. Presentar memoria técnica de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), que demuestren que las mismas cuentan con la capacidad para abastecer el proyecto; debido al aumento de viviendas.

Respuesta: Se adjunta memorial de PTAR de sector SM3, la cual ya se encuentra aprobada en su primera fase de construcción, la misma se encuentra sellada por el profesional encargado de su venta. Ver Anexos.

La PTAR de SM3, tiene una capacidad para 250 viviendas con una población estimada de 5 integrantes por cada familia, en total 1250 personas, lo cual presenta

una capacidad suficiente para lo proyectado, con 229 viviendas distribuidas en 11 lotes.

En el caso de la PTAR ubicada en el sector de SM4 la cual tratará el agua residual de SM4 y SM5 (407 y 255 viviendas respectivamente) presentará una capacidad tres veces mayor que SM3 y seguirá con los mismos lineamientos de cumplimiento explicados en el memorial técnico de la manzana (SM3). En este momento no se tiene la memoria técnica de SM4 por parte del distribuidor de la PTAR, debido a que a la fecha aún no se ha cotizado, la misma será construida en una segunda fase del proyecto, una vez terminada la etapa correspondiente de SM3. El distribuidor de la planta no entrega memoria técnica hasta que se tenga un contrato de compra, pero si se seguirá con el mismo esquema de funcionamiento presentado.

ANEXOS

Coordenadas UTM, Datum geodésico WGS 84 – SM3 – Ver formato Excel en cd entregado.

SM3 COORDENADAS POLIGONO			
VERTICE	NORTE	ESTE	
1	1009270.05	684690.943	
2	1009353.242	684675.213	
3	1009372.435	684667.982	
4	1009363.016	684656.995	
5	1009336.378	684635.431	
6	1009282.905	684593.905	
7	1009249.696	684591.955	
8	1009184.803	684539.244	
9	1009177.382	684525.853	
10	1009187.84	684466.841	
11	1009184.277	684464.739	
12	1009193.098	684447.517	
13	1009228.707	684414.299	
14	1009252.952	684397.27	
15	1009267.473	684394.434	
16	1009215.979	684230.835	
17	1009083.214	684360.42	
18	1009082.031	684364.999	
19	1009071.233	684389.933	
20	1009067.504	684396.163	
21	1009072.479	684699.685	
22	1009084.804	684699.361	
23	1009084.001	684681.424	
24	1009135.964	684650.539	

Coordenadas UTM, Datum geodésico WGS 84 – SM4 – Ver formato Excel en cd entregado.

SM4 COORDENADAS POLIGONO			
VERTICE	NORTE	ESTE	
1	1009043.968	684424.989	
2	1009043.393	684389.586	
3	1009041.602	684384.073	
4	1009048.572	684350.036	
5	1009060.627	684347.183	
6	1009065.123	684344.782	

7	1009133.6	684277.82
8	1009114.381	684243.878
9	1009130.827	684227.777
10	1009019.34	684031.114
11	1008947.709	684071.546
12	1008904.526	684095.969
13	1008861.268	684120.258
14	1008858.136	684131.974
15	1008869.967	684176.044
16	1008853.663	684189.537
17	1008810.952	684200.614
18	1008820.799	684241.425
19	1008814.97	684276.709
20	1008830.343	684286.153
21	1008855.228	684331.657
22	1008885.745	684332.24
23	1008892.073	684384.594
24	1008898.153	684400.932
25	1008889.901	684427.491

Coordenadas UTM, Datum geodésico WGS 84 – SM5 – Ver formato Excel en cd entregado.

SM5 COORDENADAS POLIGONO

VERTICE	NORTE	ESTE
1	1009313.309	684102.491
2	1009319.082	684095.897
3	1009325.07	684073.085
4	1009289.252	683986.041
5	1009280.369	683964.265
6	1009252.615	683899.423
7	1009019.34	684031.114
8	1009130.827	684227.777
9	1009114.381	684243.878
10	1009133.6	684277.82
11	1009313.309	684102.491

Coordenadas de área Comercial, ubicada en SM5. Datum geodésico WGS 84
– SM4 – Ver formato Excel en cd entregado.

SM5 COORDENADAS POLIGONO AREA COMERCIAL		
VERTICE	NORTE	ESTE
ACSM5-P1	1008168.206	684191.187
ACSM5-P2	1008187.438	684225.294
ACSM5-P3	1008133.601	684277.82
ACSM5-P4	1008114.381	684243.878



WATER & ENERGY
SOLUTIONS



MEMORIA DE PROCESO

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Altos de Azul 3ra Etapa

Fecha: 5 marzo 2018
info@wecanbetter.com
www.wecanbetter.com



Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

I. MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Datos del proyecto

Proyecto: Altos de Azul 3ra Etapa

Promotor: Casas Pacíficas S.A.

Ubicación: Pacora, distrito de Panamá, provincia de Panamá

Tipo de planta: Aireación extendida (Ludzack-Ettinger) en tanque octogonal

Número de viviendas: 250

Habitantes por vivienda: 5

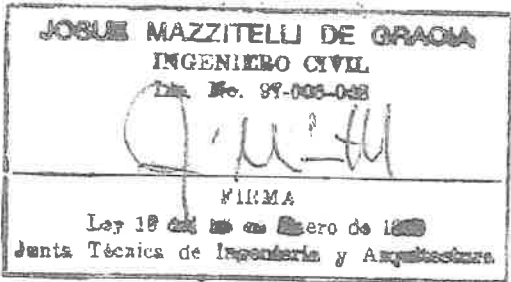
Población: 1250

Dotación de agua potable: 100 GPPD = 378.54 lppd

Factor AR/AP: 0.8

Caudal agua residual: 100,000 GPD = 378.54 m³/d

Coordenadas de descarga: 684664 Este 1009325 Norte



2. Parámetros y eficiencia de tratamiento

Parámetro	Und.	Entrada*	Salida**	Eficiencia+
DBO	mg/l	250	< 35	86 %
DQO	mg/l	500	< 100	80 %
SST	mg/l	200	< 35	83 %
SSed	mg/l	10	< 1	90 %
Nt	mg/l	40	< 10	75 %
G&A	mg/l	70	< 20	71 %
pH	-	6.5-8.5	5.5-9	-
Turbidez	NTU	300	< 30	90 %
C.T.	NMP/100 ml	1x10 ⁸	< 1000	99.99 %

* Parámetros aguas residuales domésticas Metcalf & Eddy

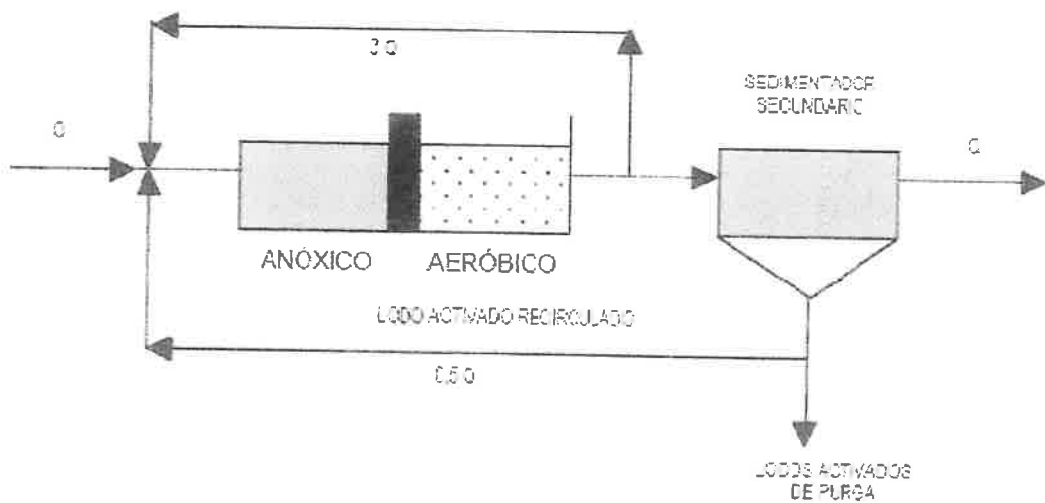
** Cumplimiento total de normativa COPANIT 35-2000

+Eficiencia mínima esperada del sistema



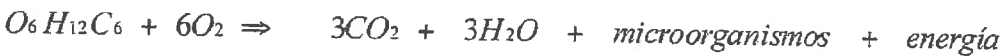
3. Sistema de tratamiento

Una de las modificaciones de diseño más comunes para mejorar la remoción de nitrógeno en un tratamiento de lodos activados es el proceso Ludzack-Ettinger. En este proceso un tanque anóxico, situado previo al tanque de aireación, recibe un flujo recirculado. La lógica de este proceso se basa en el hecho de que en el tanque de aireación las bacterias autotróficas (nitrificadoras) convierten el nitrógeno amoniacal (NH_4^+) a nitrógeno en forma de nitritos (NO_2) y luego a nitratos (NO_3). En el tanque anóxico las bacterias heterotróficas consumen el oxígeno de los nitratos, liberando el nitrógeno en forma gaseosa a la atmósfera. Esta recuperación de oxígeno implica ahorro en consumo energético al tiempo que limita el desarrollo de bacterias filamentosas.



El tanque de aireación se diseña bajo principios de aireación extendida, lo que implica un mayor volumen de tanque de aireación respecto al proceso convencional de lodos activados. Así se logra un proceso más robusto frente a caudales pico e incrementos súbitos de carga orgánica. También se consigue una simplificación en la operación al hacer innecesaria la implementación de unidades de clarificación primaria y digestión de lodos.

La ecuación básica que describe el proceso es la siguiente:



Los subproductos de la reacción no contienen azufre y, por tanto, el sistema no genera olores ofensivos.

JOSUE MAZZITELLI DE ORAOLA
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 97-005-048
Club Terraza de Esf. c.N#5 • Nicaragua
FIRMA
Luz 18 del 10 de Enero de 1998
Unidad Técnica de Ingeniería y Arquitectura

WE WATER & ENERGY
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com
+505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683

4. Operaciones unitarias

Las operaciones unitarias del sistema de tratamiento se encuentran integradas adecuadamente en una unidad compacta diseñada para optimizar el espacio disponible y garantizar que no se presenten corto circuitos en el flujo hidráulico. La oxigenación se realiza por medio de unidades retráctiles con difusores de burbuja fina de alta eficiencia. La forma octogonal permite ahorros sustanciales de obra civil al lograr, gracias a su geometría, una drástica reducción de los esfuerzos en la estructura.

• Rejilla

Permite la separación de objetos de tamaño mayor a 3 cm que pudieran generar obstrucciones en los equipos del sistema.

• Tanque anóxico

En esta unidad converge el agua residual cruda con recirculación proveniente del sedimentador. La alta concentración de microorganismos permite una rápida asimilación de materia orgánica contaminante, al tiempo que favorece el desarrollo de aquellas colonias con mejor sedimentabilidad. En el tanque de anóxico no existe aireación directa, el oxígeno es obtenido por las bacterias de la descomposición de los nitratos lo que implica remoción de nitrógeno de las aguas residuales.

• Tanque de aireación

Difusores de burbuja fina de alta eficiencia instalados en el fondo del tanque transfieren el oxígeno que constituye la base del proceso. Esto permite el desarrollo de una comunidad de microorganismos aeróbicos que degradan eficazmente la materia orgánica sin desprender malos olores.

• Sedimentador

En este tanque se separa el agua tratada de la biomasa activa (lodo). El líquido clarificado circula por la superficie mientras que el lodo del fondo se recircula para continuar en el proceso. Para mantener un balance adecuado en el sistema, una fracción del lodo debe ser periódicamente evacuada para su posterior secado.

• Cloración

El agua tratada y clarificada proveniente del sedimentador es conducida a un tanque de cloración en donde las bacterias patógenas son destruidas obteniendo finalmente una calidad de agua que cumple con los parámetros de descarga establecidos en la legislación vigente.

• Almacenamiento y espesamiento de lodos

En el tanque de almacenamiento se recibe el exceso de biomasa proveniente del sedimentador. El aire que se inyecta permite que el lodo termine de estabilizarse y, gradualmente, es enviado a los lechos de secado para su deshidratación.



WATER & ENERGY

Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com



FIRMA

Ley 10 del 26 de Enero de 1999

Orden Técnica de Ingeniería y Arquitectura

• Lechos de secado

La deshidratación del lodo permite reducir drásticamente su volumen, facilitando y abaratando su manejo. Esta operación se realiza por medio de lechos de secado. Los lodos secos no presentan olor ofensivo y tienen el potencial de ser utilizados como mejoradores de suelo o abono orgánico.

II. MEMORIA DE CALCULO

Procedimiento American Society of Civil Engineers (ASCE) y Manual of Practice (MOP) de Water Environmental Federation (WEF).

Parámetros de diseño	Und	Valor
θ_c (Edad de Lodo)	días	16
Y (Coeficiente de producción específico)	g/g	0.4
Y_n (Coeficiente de producción específico bact. nitrificantes)	g/g	0.12
K_d (Coeficiente de consumo endógeno)	d^{-1}	0.15
K_{dn} (Coeficiente de consumo endógeno bact. nitrificantes)	d^{-1}	0.06
X_s (Concentración de microorganismos en el licor mezclado)	mg/l	5,000
X_r (Concentración recirculación)	mg/l	6,000
S_o (Concentración de sustrato)	mg/l	400
S (Concentración teórica del sustrato en el efluente)	mg/l	32
F_d (Fracción celular remanente)	g/g	0.15
SSV (Sólidos suspendidos volátiles)*	mg/l	171.4
SSV _{nb} (Sólidos suspendidos volátiles no biodegradables)*	mg/l	57.143
SST _i (Sólidos suspendidos inertes)**	mg/l	28.6

*Se estima 85.7% de sólidos suspendidos como volátiles como sólidos suspendidos volátiles (VSS) y 33.3% de VSS son no biodegradables (nbVSS)

**SST_i = SST - SSV

1. Producción total de sólidos suspendidos:

a) Producción de biomasa heterotrófica:

$$P_{x,SSVhet} = \frac{QY(S_o - S)}{1 + (k_d)\theta_c}$$

$$P_{x,SSVhet} = 15.53 \text{ kg/día}$$

b) Restos de tejido celular:

$$P_{x,SSVdebris} = \frac{(f_d)(k_d)QY(S_o - S)\theta_c}{1 + (k_d)\theta_c}$$

$$P_{x,SSVdebris} = 5.59 \text{ kg/día}$$

c) Biomasa de bacterias nitrificantes:

$$NO_x = TKN - 0.12 P_{x,bio}/Q$$

$$NO_x = 35.076 \text{ mg/l}$$

$$P_{x,SSVNitro} = \frac{QY_n(NO_x)}{1 + (k_{dn})\theta_c}$$

$$P_{x,SSVnitro} = 0.81 \text{ kg/día}$$



+505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

d) Sólidos suspendidos no biodegradables:

$P_{x,SSV\text{no bio}} = Q(SSV_{nb})$

$P_{x,SSV\text{no bio}} = 21.6 \text{ kg/día}$

e) Sólidos suspendidos totales producidos:

$$P_{x,SST} = \frac{P_{x,SSVhet}}{0.85} + \frac{P_{x,SSVdebris}}{0.85} + \frac{P_{x,SSVnitro}}{0.85} + P_{xno\text{ bio}} + \frac{(SST_i)Q}{1000}$$

$$P_{x,sst} = \frac{15.53}{0.85} + \frac{5.59}{0.85} + \frac{0.81}{0.85} + 21.6 + 10.8$$

$P_{x,sst} = 58.26 \text{ kg/día}$

2. Volumen tanque anóxico

Tasa global de denitrificación

Para determinar el tiempo de residencia hidráulico para lograr una denitrificación adecuada se debe estimar primeramente la tasa global de denitrificación a la temperatura específica del proyecto:

$R_{DNT} = R_{DNT20^{\circ}C} \times 1.09^{(T-20)} (1-OD)$

Donde:

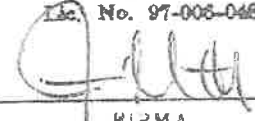
- R_{DNT} (Tasa global de denitrificación)
- $R_{DNT20^{\circ}C}$ (Tasa de denitrificación específica): 0.1 kg NO₃-N/kg SSVLM d
- T (Temperatura del agua residual): 25 °C
- OD (Oxígeno disuelto en el tanque anóxico): 0.15 mg/l

$R_{DNT} = 0.1 \times 1.09^{(25-20)} (1-0.15)$
 $R_{DNT} = 0.13 \text{ d}^{-1}$
El tiempo de retención es:
 $\theta_a = (N_o - N) / R_{dnt} X_r$

- $NO_x = TKN - 0.12 P_{x,bio}/Q$
- Nox (Nitrato afluente): 35.08 mg/l
- N (Nitrato efluente): 5 mg/l
- X_r (Concentración recirculación): 6,000 mg/l

$\theta_a = 0.0386 \text{ días}$
 $\theta_a = 0.93 \text{ horas}$

JOSUE MAZZITELLI DE GRACIA
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 97-008-048



FIRMA

Ley 15 del 28 de Enero de 1990
Santa Técnica de Ingeniería y Arquitectura



$$Q_{\text{total}} = Q + Q_r$$

$$Q = 378.5 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_r = 189.3 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{total}} = 567.8 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$\text{Volumen de tanque anóxico} = (Q_{\text{total}})\theta_a$$

$$\text{Volumen de tanque anóxico} = 567.8 \text{ m}^3/\text{d} \times 0.039 \text{ d}$$

$$\text{Volumen de tanque anóxico: } 21.9 \text{ m}^3$$

3. Volumen tanque aireación

a) Masa de sólidos suspendidos en el licor mezclado:

$$P_{x,\text{sst}} = 58.26 \text{ kg/día}$$

$$\theta_c : 16 \text{ días}$$

$$\text{SSLM} = (P_{x,\text{sst}}) \theta_c$$

$$\text{SSLM} = 932.1 \text{ kg}$$

b) Concentración de microorganismos en el licor mezclado:

$$X_s = 5,000 \text{ mg/l}$$

$$X_s = 5 \text{ kg/m}^3$$

c) Volumen de reactor aerobio:

$$V = \frac{\text{SSLM}}{X_s}$$

$$V = \frac{932 \text{ kg}}{5.0 \text{ kg/m}^3}$$

$$\text{Volumen tanque de aireación: } 186.4 \text{ m}^3$$



4. Area sedimentador secundario

$$C_s (\text{Carga hidráulica sedimentador}) = 20 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{-d}$$

$$\text{Area} = Q/C_s$$

$$\text{Area sedimentador} = 18.93 \text{ m}^2$$



WATER & ENERGY

Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

5. Volumen tanque de lodos

Parámetro	Und	Valor
%C (Concentración de lodo)	%	4
Días de almacenamiento	días	6

El sistema genera **58.26 kg** de sólidos al día (inciso 1e: Px,sst). Sin embargo, esta masa de sólidos sólo representa un 4% del volumen del lodo adenzado. El 96% restante es agua.

a) Volumen de lodo producido diariamente:

Volumen de lodo* = $\frac{P_{x,sst}}{\%C}$

*Se asume densidad del sólido de 1.1 kg/l

Volumen de lodo = 1.32 m³/d

b) Volumen de tanque de lodos:

Volumen tanque lodos = volumen diario x días de almacenamiento
Volumen tanque lodos = 1.32 m³/d x 6 días

Volumen tanque de lodos: 7.9 m³

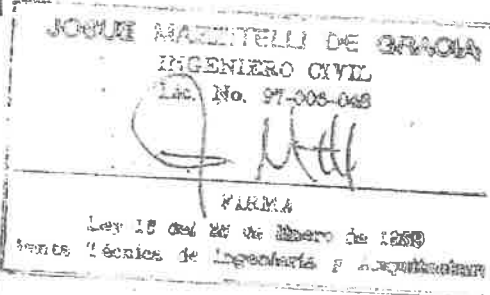
6. Volumen tanque de cloración

Tiempo de reacción = 15 min
Caudal promedio = 379 m³/d = 0.26 m³/min

Volumen = Caudal x tiempo de reacción

Volumen tanque cloración: 3.9 m³

Dosificación de hipoclorito de calcio	
Concentración en agua residual	2 mg/l
Caudal de agua residual	379 m³/d
Pureza comercial	65 %
Concentración de dilución	1 %
Presentación	Polvo
Cantidad diaria de hipoclorito	1.16 kg/día
Flujo de solución	80.9 ml/min 116.47 lt/d
Barriles de 200 lt a la semana	4.1



7. Caudal de aire requerido

a) AOTR (Actual oxygen transfer rate)

La tasa actual de transferencia de oxígeno (AOTR) esta definida por la demanda carbonosa más la demanda nitrogenosa menos la demanda de oxígeno purgado en lodos:

$$AOTR = Q(S_o - S) + 4.33Q(NO_x) - 1.42P_{x,bio}$$

$$Q = 379 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$S_o = 400 \text{ mg/l}$$

$$S = 32 \text{ mg/l}$$

$$NO_x = 35.08 \text{ mg/l}$$

$$P_{x,bio} = P_{x,SSVhet} + P_{x,SSVdebris} + P_{x,SSVnitro}$$

$$P_{x,bio} = 15.53 + 5.59 + 0.81$$

$$P_{x,bio} = 21.94 \text{ kg/d}$$

$$AOTR = 165.6 \text{ kg/d}$$

b) SOTR (Standard oxygen transfer rate)

$$SOTR = AOTR \left(\frac{C_{s20}}{\alpha F (\beta C_{s,T,H} - C_L)} \right) (\theta^{20-T})$$

$$AOTR = 165.6 \text{ kg/d} = 6.9 \text{ kg/h}$$

$$\text{Altitud} = 0 \text{ msnm}$$

$$\text{Profundidad líquida} = 3.7 \text{ m}$$

$$\text{Temperatura (T)} = 20 \text{ }^\circ\text{C}$$

$$C_{s20} \text{ (Concentración de saturación a } 20^\circ\text{C)} = 9.08 \text{ mg O}_2/\text{l}$$

$$C_{s,T,H} \text{ (Concentración de saturación campo)} = 10.18 \text{ mg O}_2/\text{l}$$

$$\alpha \text{ (Factor de corrección para la transferencia de oxígeno)} = 0.5$$

$$\beta \text{ (Factor de corrección por salinidad y tensión superficial)} = 0.95$$

$$\theta = 1.024$$

$$F \text{ (Factor de obstrucción difusores)} = 0.9$$

$$C_L \text{ (Concentración oxígeno tanque)} = 2 \text{ mg/l}$$

$$SOTR = 435.6 \text{ kg/d}$$



c) Caudal de aire para proceso biológico

$$\text{Caudal de aire} = \frac{(SOTR \text{ kg/h})}{[(E)(60 \text{ min/h})(0.27 \text{ kg O}_2 / \text{m}^3 \text{ air})]}$$

$$\text{Eficiencia transferencia de oxígeno difusores por metro columna líquida} = 5.9 \%$$

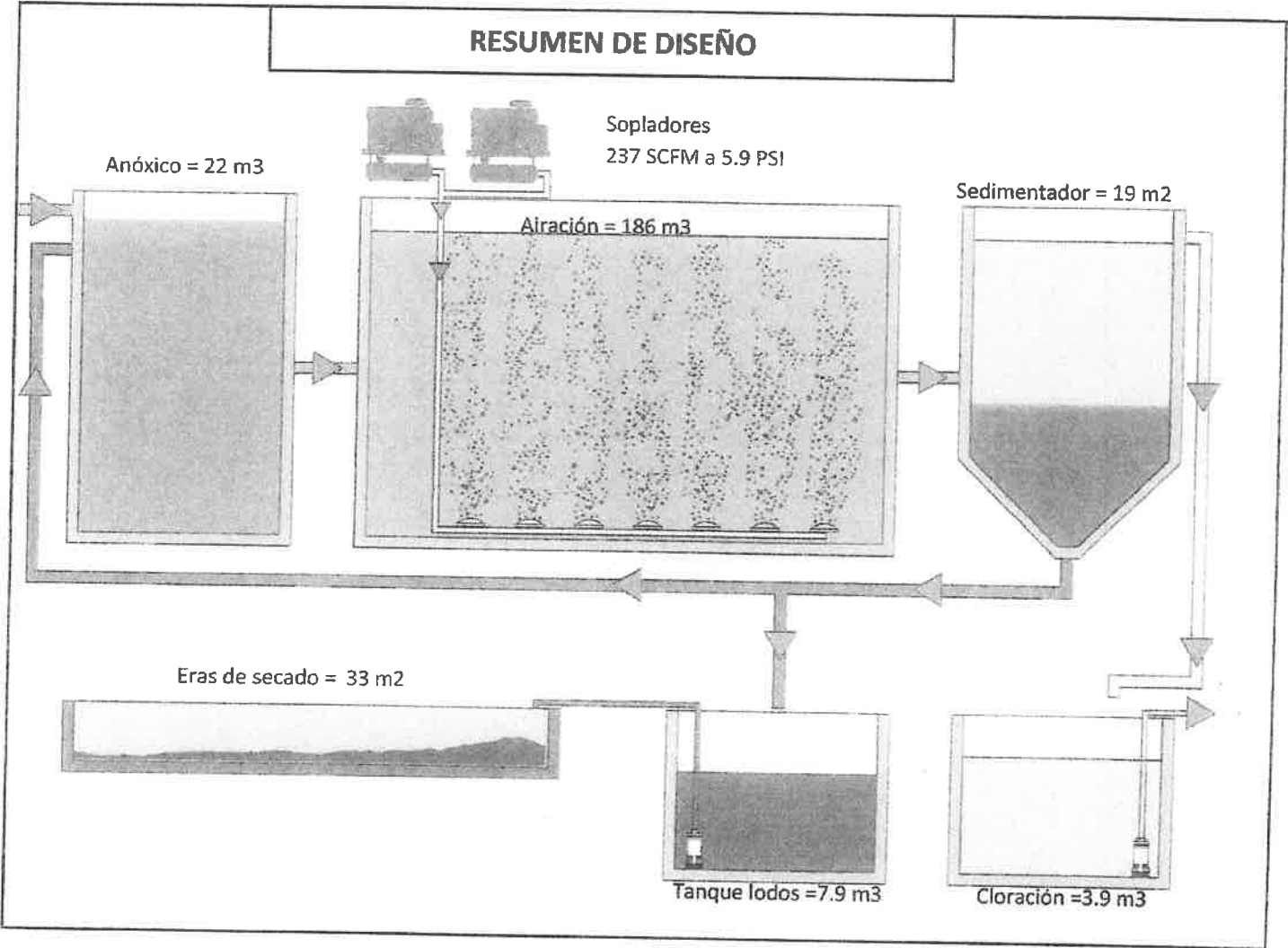
$$E = \text{Profundidad líquida efectiva} \times \text{Eficiencia difusores} = 20.65 \%$$

$$\text{Caudal de aire proceso} = 5.4 \text{ m}^3/\text{min} = 192 \text{ SCFM}$$



d) Caudal de aire para proceso biológico

Tanque aeróbico	191.6 SCFM
Tanque de lodos	6.9 SCFM
Airlift y Skimmers	38.32 SCFM
Total de aire requerido	236.8 SCFM
Presión de trabajo	160 in H2O
	5.9 PSI



III. BIBLIOGRAFIA

“WASTEWATER ENGINEERING, TREATMENT AND REUSE” Metcalf & Eddy. 4th Edition, USA, 2003.
“WASTEWATER TREATMENT PLANTS: PLANNING, DESIGN AND OPERATION” Qasim, Syed. EU, 1999.
“WEF, MANUAL OF PRACTICE 8 4th EDITION” Water Environmental Federation (WEF). USA, 1998.



Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

JOSE MAZZITELLI DE GRACIA
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 87-008-045

[Signature]

FIRMA

LEY 16 del 26 de Enero de 1988
para la práctica de Ingeniería y Arquitectura



WATER & ENERGY
SOLUTIONS



MEMORIA ESTRUCTURAL

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Altos de Azul 3ra Etapa

Fecha: 5 marzo 2018

info@wecanbetter.com

www.wecanbetter.com



WATER & ENERGY

Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

I. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

1. Datos del proyecto

Proyecto: Altos de Azul 3ra Etapa

Promotor: Casas Pacíficas S.A.

Ubicación: Pacora, distrito de Panamá, provincia de Panamá

Número de viviendas: 250

Habitantes por vivienda: 5

Población: 1250

Dotación de agua potable: 100 GPPD = 379 lppd

Factor AR/AP: 0.8

Caudal agua residual: 100,000 GPD = 379 m³/d

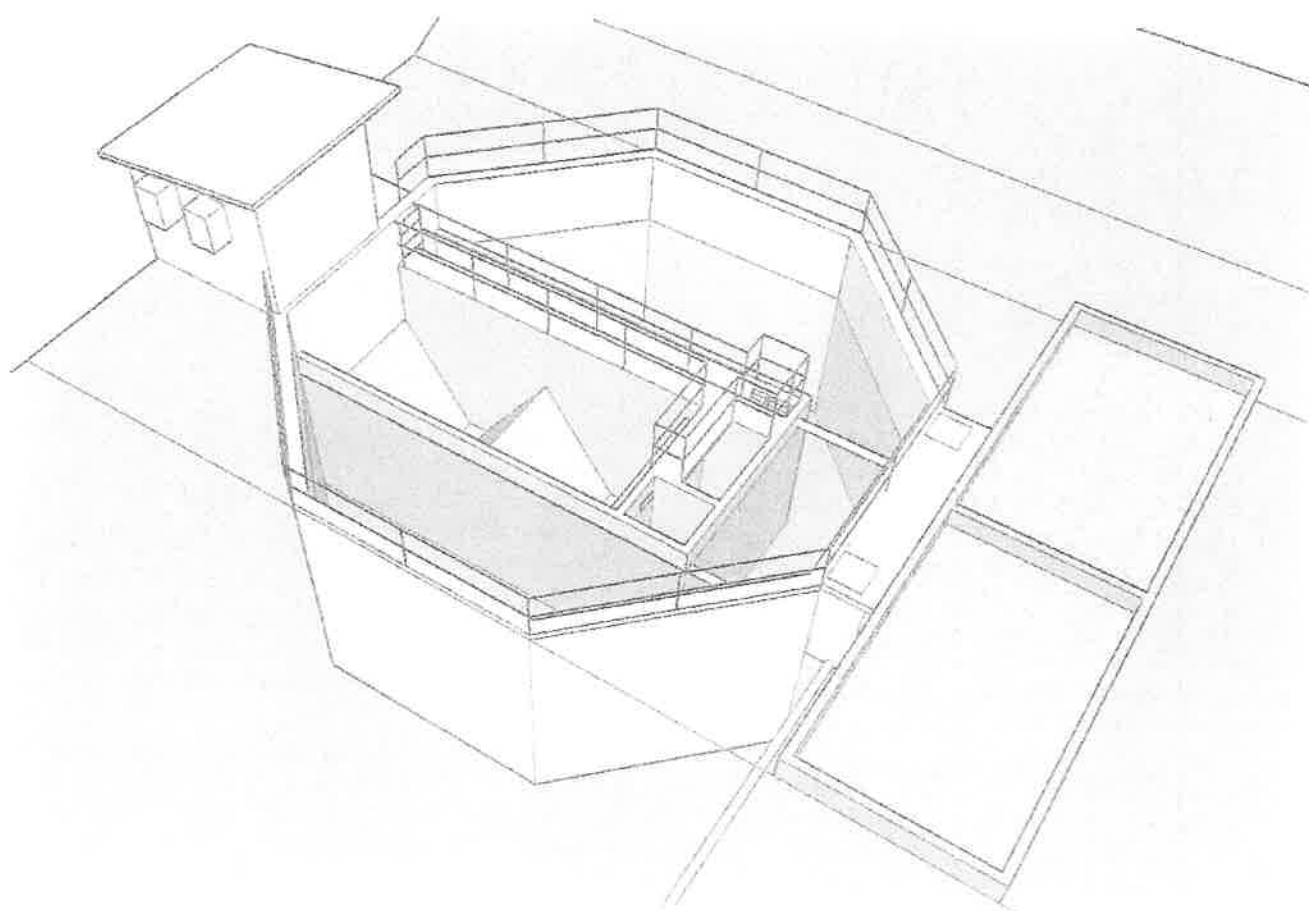
Tipo de planta: Aireación extendida (Ludzack-Ettinger) en tanque octogonal

Profundidad líquida: 3.7 m

Nivel de suelo en muros: 4.3 m



2. Vista ilustrativa tridimensional PTAR



WATER & ENERGY

Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #45 • Panamá • +507 68389683
Info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

II. MATERIALES

a) ACERO:

Todo el acero de refuerzo longitudinal será corrugado del tipo **ASTM A-60**

Con esfuerzo de fluencia (f_y) = $4,218 \text{ kg/cm}^2 = 60,000 \text{ psi}$, y deberá cumplir con las normas ACI-318-95 correspondientes.

b) CONCRETO:

Se usará concreto cuya resistencia a los 28 días sea $3,000 \text{ psi} = 211 \text{ kg/cm}^2$ y deberá cumplir con las normas ASTM C 595 (1P) o ASTM C1157 (MS). Máxima relación agua/cemento 0.45, máximo revenimiento 15 cm, contenido de aire $5\% \pm 1\%$, máximo tamaño de agregado 1". No usar aditivos con cloruro de calcio. Los agregados deberán ajustarse a las especificaciones ASTM correspondientes listadas en el código ACI-318-95.

c) SUELO:

Tipo de suelo: Limo arenoso

Resistencia a la compresión: $1.6 \text{ kg/cm}^2 = 16 \text{ ton/m}^2$

Densidad (γ_s): $1,500 \text{ kg/m}^3$

Angulo de fricción interna (ϕ): 25°

Empuje activo estático: $E_{ae} = \gamma_s \frac{1 - \sin \phi}{1 + \sin \phi} = 609 \text{ kg/m}^3$

Profundidad nivel freático: 7 m



ESTUDIOS DE SUELOS									
REGISTRO DE PERFORACION									
Sondeo No: 1		Nombre del Cliente: PROMOTORA CASAS PACIFICAS S.A.							
Nivel del Agua: 10.00 m		Código de Obra: 2557							
Perforador: Edward Alfonso		Nombre de la Obra: BRISAS DEL MIRADOR III		ES-005-2016					
Lugar del Sondeo: Mar: plano		Fecha Inicio de Perforación: 08-Feb-2016							
Mira No	Prof. (m)	Simbolo	Descripción	Penetrometro (kg/cm ²)	Golpes/6"			Humedad %	T 200 %
1	0.00		0.55 - 1.00 m Limo arenoso color gris claro y rojo	1.0	3	3	4		
2	2.00		2.00 - 2.45 m Limo arenoso color gris claro y rojo	1.25	4	5	6	44.10	88.40
3	4.00		3.55 - 4.00 m Limo arenoso color gris claro y rojo	1.75	5	7	8		
4	5.00		5.00 - 6.00 m Limo arenoso color gris claro y rojo	2.0	5	6	8	39.30	95.40



WATER & ENERGY

Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

III. MÉTODO DE DISEÑO

Método Alternativo de Diseño

El Método Alternativo de Diseño utiliza cargas no factoradas y “esfuerzos de trabajo” y obedece a los lineamientos establecidos en el Apéndice A del Reglamento ACI 318-95. Para los elementos diseñados mediante este método, los factores de carga y los factores de reducción se consideran con un valor igual a la unidad (Artículo A.2).

a) Esfuerzos permisibles en el acero de refuerzo:

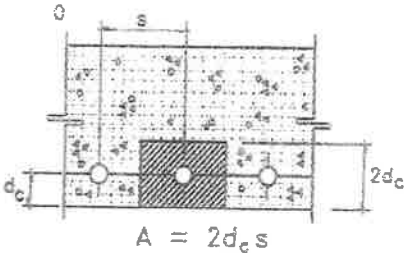
Esfuerzo de fluencia f_y (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo bajo carga de servicio f_s (kg/cm ²)	Elementos a flexión, exposición sanitaria normal Z máxima (kg/cm)
2,800	1400	20,555
4,200	1,890	20,555

* La exposición sanitaria normal se define como la exposición a la retención hermética (estanca) de líquidos con pH > 5 o exposición a soluciones sulfatadas de menos de 1,500 ppm. Las exposiciones sanitarias severas son aquellas condiciones en que se rebasan los límites que definen la exposición sanitaria normal.
** Los valores de Z mencionados se definen en el Reglamento ACI 318. La deducción de las fórmulas de control de agrietamiento están contenidas en los Comentarios al Reglamento ACI 318R.

b) Separación máxima de acero de refuerzo:

$$s = \frac{0.5 \left(\frac{Z}{f_s} \right)^2}{d}$$

s = la separación de las varillas, en cm
Z = el ancho límite superficial promedio
 $A = 2d_s$
 f_s = esfuerzo en el acero en condiciones de servicio, en kg/cm²
d = recubrimiento del concreto medido desde la fibra extrema de tensión, al centro de la varilla más próxima a ella, en cm.



JOSUE MAZZITELLI DE GRACIA
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 97-006-048

FIRMA

Ley 16 del 26 de Enero de 1969
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

c) Esfuerzos permisibles en concreto:

Descripción	Valor recomendado*
Relación de módulos de elasticidad	$n = \frac{E_s}{E_c} = \frac{2 \times 10^6}{15,000 \sqrt{f_c'}}$
Flexión	
Esfuerzo en la fibra externa en compresión, f_c	$0.45 f_c'$
Cortante	
Losas y cimentaciones (cortante periférico)	$0.5 \sqrt{f_c'}$

*De la tabla 2.6.7(a) de ACI 350R-89



d) Cargas aplicadas:

<i>Carga Muerta: peso propio de la estructura, considerando un peso específico para el concreto de 2,400 kg/m³.</i>
<i>Presión hidrostática: el peso del agua sobre la losa de fondo y la presión horizontal del agua sobre los muros. Peso volumétrico del agua residual considerado: 1,010 kg/m3 y 3.7 m de columna líquida</i>
<i>Carga viva: se considera una carga viva peatonal de 400 kg/m² en las pasarelas, esto en base al Reglamento estructural de la República de Panamá-2004-REP 04</i>
<i>Carga de suelo: Presión granular a partir del empuje activo estático (= 609 kg/m3) con 4.3 m de columna de suelo</i>

e) Casos de carga analizados:

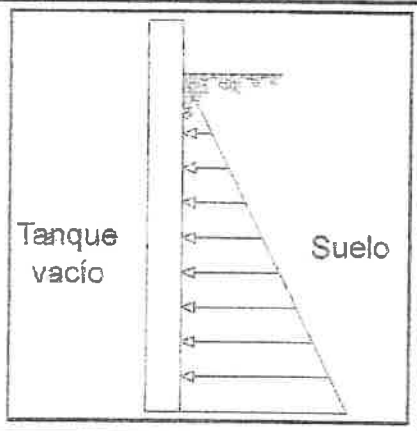
1) Tanque vacío

Una vez construido, un tanque enterrado podría permanecer algunas semanas vacío mientras se realizan las instalaciones internas, soportando carga exterior de suelo sin contar con la compensación de esfuerzos que ejerce el agua.

Para este caso se aplican al modelo:

Carga muerta + Carga viva + Carga de suelo

*No se realiza factorización de cargas en el método Alternativo de Diseño, Apéndice A, ACI 318-95



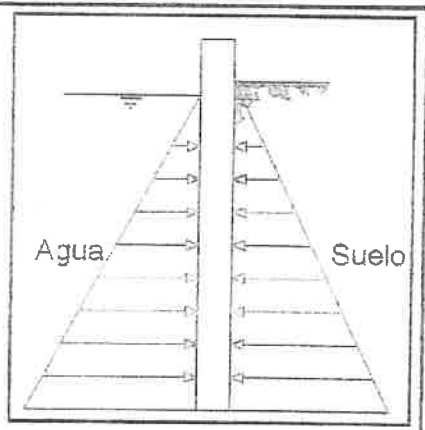
2) Tanque lleno (Condición de operación normal)

Durante prácticamente toda su vida útil la planta de tratamiento permanecerá llena de agua. Esto implicará una compensación entre el empuje de suelo (externo) y la carga hidrostática (interna).

Para este caso se aplican al modelo:

Carga muerta + Presión hidrostática + Carga viva + Carga de suelo

*No se realiza factorización de cargas en el método Alternativo de Diseño, Apéndice A, ACI 318-95



Modelación para cálculo de esfuerzos en la estructura:

Se utilizó modelado tridimensional en SAP2000 Non Linear (Estructural Anayisis Program) y confirmación de resultados utilizando las tablas de coeficientes para diseño de reservorios de concreto de Portland Cement Association.

Club Terresa 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

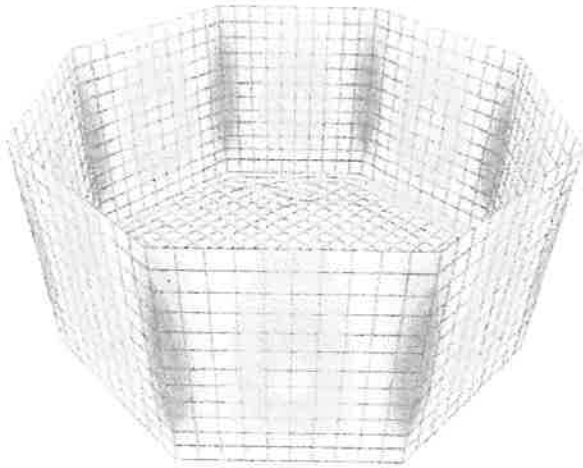
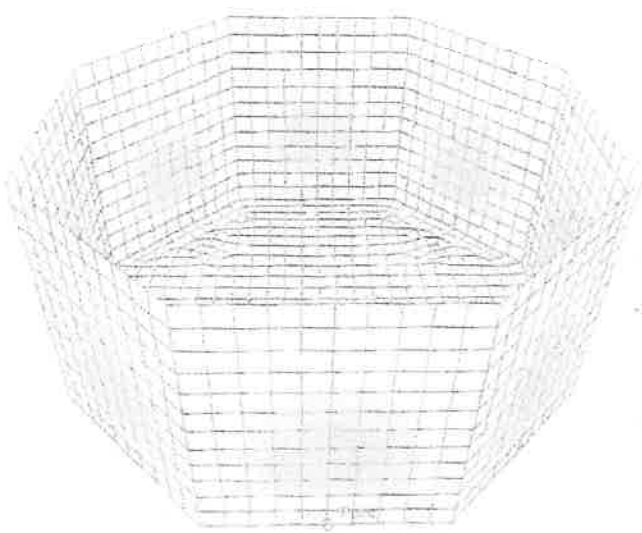


JOSUE MAZZITELLI DE GRACIA
INGENIERO CIVIL
Id. No. 97-006-048

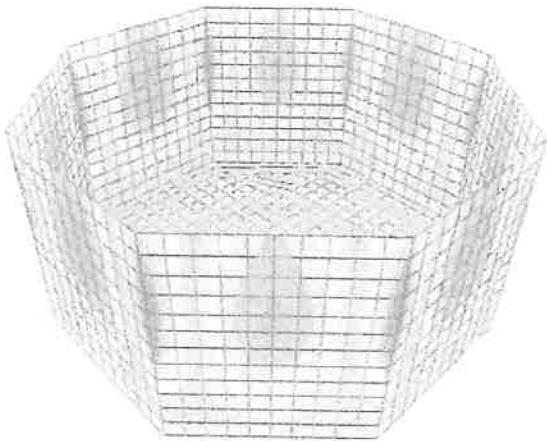
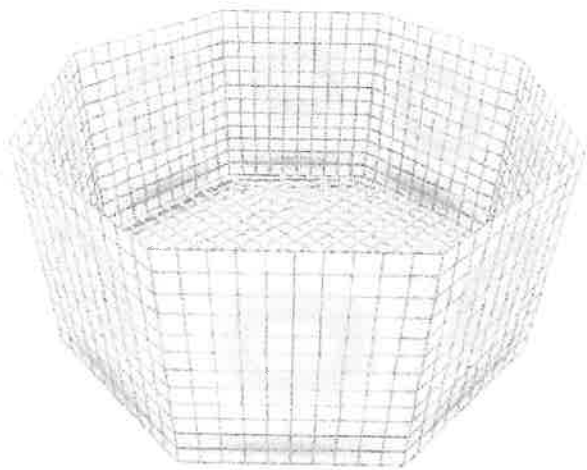
Nuevo, #46 • Panamá 68389683
Ley 15 del 26 de Enero de 1969
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

III. CÁLCULO DE ESFUERZOS

CASO 1: Tanque vacío



CASO 2: Tanque lleno



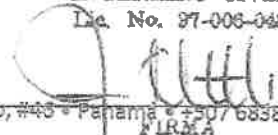
MOMENTOS EN MUROS EXTERNOS (kg-m)

Caso de carga	Momento máximo vertical (Base de muro)	Momento máximo horizontal (Extremo muro)	Momento máximo vertical (Centro muro)	Momento máximo horizontal (Centro muro)
Caso 1	-1,947	-1,669	556	723
Caso 2	584	501	-167	-217



Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #43 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

JOSUE MAZZITELLI DE GRACIA
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 97-006-048


FIRMA

Ley 16 del 26 de Enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

256

III. CÁLCULO DE ACERO DE REFUERZO *

*A partir de método alternativo de diseño para reducción de agrietamiento en estructuras que contienen líquidos ACI 318-95 y ACI 350

REFUERZO VERTICAL POR FLEXIÓN BASE DEL MURO (Tensión cara externa del muro)

Sección		Materiales		Momento actuante*
Espesor (t) =	20 cm	$f_y = 4,218 \text{ kg/cm}^2$	(Grado 60)	1947 kg-m
Recubrimiento (dc) =	5 cm	$f'_c = 211 \text{ kg/cm}^2$	(3 ksi)	

*Caso de carga 1

Armado de parrilla #	4	a	20	cm de separación
Bastones #	4	a	20	cm de separación

Diámetro de varilla propuesta (ϕ) = 1.27 cm Diámetro de bastones (ϕ) = 1.27 cm
Separación entre varillas = 20 cm Separación entre bastones = 20 cm
Recubrimiento (dc) = 5 cm
Peralte efectivo (d) = $t - dc - 1/2\phi = 14.37 \text{ cm}$
 $A = 2dcS = 200 \text{ cm}^2$
Módulo de elasticidad acero (E_s) = 2,000,000 kg/cm²
Módulo elasticidad concreto (E_c) = $E_c = 15,000 \sqrt{f'_c} = 217888 \text{ kg/cm}^2$
Relación módulo elasticidad (n) = $E_s/E_c = 9.179$
Área de acero por metro lineal = 12.7 cm²/m
Área de concreto por metro lineal = 1436.5 cm²/m
Relación área acero/concreto (ρ) = 0.0088
Relación mínima acero/concreto (ρ_{min}) = 0.0028

$k = \sqrt{2\rho n + (\rho n)^2} - \rho n = 0.3295$

$j = 1 - \frac{k}{3} = 0.89$



$f_s = \frac{M}{A_s j d}$	Esfuerzo en acero (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_s (kg/cm ²)	
	1202	1890	¡Ok!
$Z = f_s \sqrt[3]{d_c A}$	Z en sección modelada	Z máxima a flexión (kg/cm)	
	12,020	20,555	¡Ok!
$f_c = \frac{2M}{k j (d)^2}$	Esfuerzo en concreto (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_c (kg/cm ²)	
	64.3	95.0	¡Ok!
$s = \frac{0.5 \left(\frac{Z}{f_s} \right)^{1/3}}{d^2}$	Separación varillas (cm)	Separación máxima permisible (cm)	
	10	51.5	¡Ok!



REFUERZO HORIZONTAL POR FLEXIÓN EXTREMO DEL MURO (Tensión cara externa del muro)

Sección	
Espesor (t) =	20 cm
Recubrimiento (dc) =	5 cm

Materiales	
$f_y = 4,218 \text{ kg/cm}^2$	(Grado 60)
$f'_c = 211 \text{ kg/cm}^2$	(3 ksi)

Momento actuante*	
1669	kg-m

*Caso de carga 1

Armado de parrilla #	4	a	20	cm de separación
Bastones #	4	a	20	cm de separación

Diámetro de varilla propuesta (ϕ) = 1.27 cm

Diámetro de bastones (ϕ) = 1.27 cm

Separación parrilla = 20 cm

Separación entre bastones = 20 cm

Recubrimiento (dc) = 5 cm

Peralte efectivo (d) = $t - dc - 1/2\phi = 14.37 \text{ cm}$

$A = 2dcS = 200 \text{ cm}^2$

Módulo de elasticidad acero (E_s) = 2,000,000 kg/cm²

Módulo elasticidad concreto (E_c) = $E_c = 15,000\sqrt{f'_c} = 217888 \text{ kg/cm}^2$

Relación módulo elasticidad (n) = $E_s/E_c = 9.179$

Área de acero por metro lineal = 12.7 cm²/m

Área de concreto por metro lineal = 1437 cm²/m

Relación área acero/concreto (ρ) = 0.0088

Relación mínima acero/concreto (ρ_{min}) = 0.0028

$$k = \sqrt{2\rho n + (\rho n)^2} - \rho n = 0.33$$

$$j = 1 - \frac{k}{3} = 0.89$$



$f_s = \frac{M}{A_s j d}$	Esfuerzo en acero (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_s (kg/cm ²)	¡Ok!
	1030	1890	
$Z = f_s \sqrt[3]{d_c A}$	Z en sección modelada	Z máxima a flexión (kg/cm)	¡Ok!
	10,303	20,555	
$f_c = \frac{2M}{k j (d)^2}$	Esfuerzo en concreto (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_c (kg/cm ²)	¡Ok!
	55.2	95.0	
$s = \frac{0.5 \left(\frac{Z}{f_s} \right)^2}{d^2}$	Separación varillas (cm)	Separación máxima permisible (cm)	¡Ok!
	10	54.2	

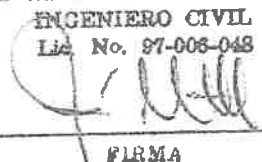


WATER & ENERGY

REFUERZO VERTICAL POR FLEXIÓN CENTRO DEL MURO (Tensión cara interna del muro)

Sección		Materiales		Momento actuante*
Espesor (t) =	20 cm	$f_y = 4,218 \text{ kg/cm}^2$	(Grado 60)	556 kg-m
Recubrimiento (dc) =	5 cm	$f'_c = 211 \text{ kg/cm}^2$	(3 ksi)	
Armado de parrilla # 4 a 20 cm de separación				*Caso de carga 1

Diámetro de varilla propuesta (ϕ) = 1.27 cm
Separación parrilla = 20 cm
Recubrimiento (dc) = 5 cm
Peralte efectivo (d) = $t - dc - 1/2\phi = 14.37 \text{ cm}$
 $A = 2dcS = 200 \text{ cm}^2$
Módulo de elasticidad acero (E_s) = 2,000,000 kg/cm²
Módulo elasticidad concreto (E_c) = $E_c = 15,000\sqrt{f'_c} = 217888 \text{ kg/cm}^2$
Relación módulo elasticidad (n) = $E_s/E_c = 9.179$
Área de acero por metro lineal = 6.3 cm²/m
Área de concreto por metro lineal = 1436.5 cm²/m
Relación área acero/concreto (ρ) = 0.0044
Relación mínima acero/concreto (ρ_{min}) = 0.0028
 $k = \sqrt{2\rho n + (\rho n)^2} - \rho n = 0.2469$
 $j = 1 - \frac{k}{3} = 0.92$

JOSUE MAZZITELLI DE GRACIA
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 97-008-048

FIRMA
Ley 16 del 26 de Enero de 1969
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

$f_s = \frac{M}{A_s j d}$	Esfuerzo en acero (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_s (kg/cm ²)	
	666	1890	[Ok]
$Z = f_s \sqrt{d_c A}$	Z en sección modelada	Z máxima a flexión (kg/cm)	
	6,659	20,555	[Ok]
$f_c = \frac{2M}{k j (d)^2}$	Esfuerzo en concreto (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_c (kg/cm ²)	
	23.8	95.0	[Ok]
$s = \frac{0.5}{d} \left(\frac{Z}{f_s} \right)^3$	Separación varillas (cm)	Separación máxima permisible (cm)	
	20	62.7	[Ok]



REFUERZO HORIZONTAL POR FLEXIÓN CENTRO DEL MURO (Tensión cara interna del muro)

259

Sección	
Espesor (t) =	20 cm
Recubrimiento (dc) =	5 cm

Materiales	
$f_y = 4,218 \text{ kg/cm}^2$	(Grado 60)
$f'_c = 211 \text{ kg/cm}^2$	(3 ksi)

Momento actuante*	
723	kg-m

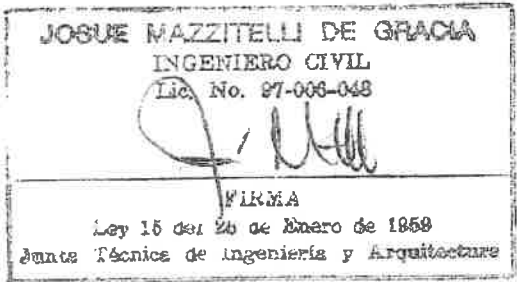
*Caso de carga 1

Armado de parrilla #	4	a	20	cm de separación
----------------------	---	---	----	------------------

Diámetro de varilla propuesta (ϕ) = 1.27 cm
Separación entre varillas = 20 cm
Recubrimiento (dc) = 5 cm
Peralte efectivo (d) = $t - dc - 1/2\phi = 14.37 \text{ cm}$
 $A = 2dcS = 200 \text{ cm}^2$
Módulo de elasticidad acero (E_s) = 2,000,000 kg/cm²
Módulo elasticidad concreto (E_c) = $E_c = 15,000\sqrt{f'_c} = 217888 \text{ kg/cm}^2$
Relación módulo elasticidad (n) = $E_s/E_c = 9.179$
Área de acero por metro lineal = 6.3 cm²/m
Área de concreto por metro lineal = 1436.5 cm²/m
Relación área acero/concreto (ρ) = 0.0044
Relación mínima acero/concreto (ρ_{min}) = 0.0028

$$k = \sqrt{2\rho n + (\rho n)^2} - \rho n = 0.2469$$

$$j = 1 - \frac{k}{3} = 0.92$$



$f_s = \frac{M}{A_s j d}$	Esfuerzo en acero (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_s (kg/cm ²)	Ok
	866	1890	
$Z = f_s \sqrt[3]{d_c A}$	Z en sección modelada	Z máxima a flexión (kg/cm)	Ok
	8,659	20,555	
$f_c = \frac{2M}{k j (d)^2}$	Esfuerzo en concreto (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_c (kg/cm ²)	Ok
	30.9	95.0	
$s = \frac{0.5 \left(\frac{Z}{f_s} \right)^3}{d^2}$	Separación varillas (cm)	Separación máxima permisible (cm)	Ok
	20	57.5	



Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

PASARELA EN VOLADIZO

Sección	
Espesor (t) =	10 cm
Recubrimiento (dc) =	5 cm

Materiales	
$f_y = 4,218 \text{ kg/cm}^2$	(Grado 60)
$f'_c = 211 \text{ kg/cm}^2$	(3 ksi)

Momento actuante*	
144	kg-m

*Carga viva 400 kg/m²

Armado de parrilla #	4	a	20	cm de separación
----------------------	---	---	----	------------------

Diámetro de varilla propuesta (ϕ) = 1.27 cm
Separación entre varillas = 20 cm
Recubrimiento (dc) = 5 cm
Peralte efectivo (d) = $t - dc - 1/2\phi = 4.37 \text{ cm}$
 $A = 2dcS = 200 \text{ cm}^2$
Módulo de elasticidad acero (E_s) = 2,000,000 kg/cm²

Módulo elasticidad concreto (E_c) = $E_c = 15,000\sqrt{f'_c} = 217888 \text{ kg/cm}^2$

Relación módulo elasticidad (n) = $E_s/E_c = 9.179$

Área de acero por metro lineal = 6.3 cm²/m

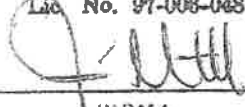
Área de concreto por metro lineal = 436.5 cm²/m

Relación área acero/concreto (ρ) = 0.0145

Relación mínima acero/concreto (ρ_{min}) = 0.0028

$k = \sqrt{2\rho n + (\rho n)^2} - \rho n = 0.3998$

$j = 1 - \frac{k}{3} = 0.87$

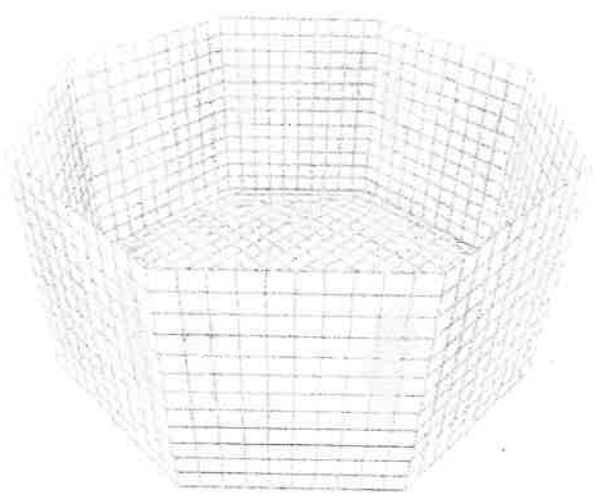
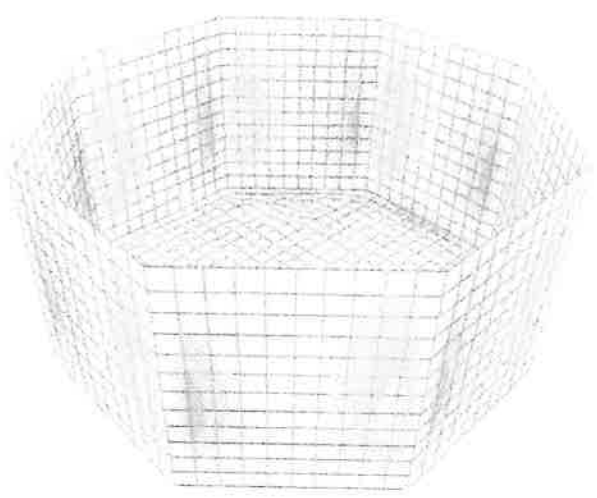
JOSUE MAZZITELLI DE GRACIA
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 97-008-048

FIRMA
Ley 16 del 26 de Enero de 1959
Santa Técnica de Ingeniería y Arquitectura

$f_s = \frac{M}{A_s j d}$	Esfuerzo en acero (kg/cm ²)	Esfuerzo maximo permisible f_s (kg/cm ²)	¡Ok!
	601	1890	
$Z = f_s \sqrt[3]{d_c A}$	Z en sección modelada	Z máxima a flexión (kg/cm)	¡Ok!
	6,009	20,555	
$f_c = \frac{2M}{k j (d)^2}$	Esfuerzo en concreto (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_c (kg/cm ²)	¡Ok!
	43.6	95.0	
$s = \frac{0.5 \left(\frac{Z}{f_s} \right)^3}{d_c}$	Separación varillas (cm)	Separación máxima permisible (cm)	¡Ok!
	20	64.9	



REVISIÓN POR CORTANTE

1) Diagramas de cortante



$V_a = 0.5 \sqrt{f_c'} bd$	Resistencia al cortante (kg)	Cortante máximo en estructura (kg)
	14,523	7,880

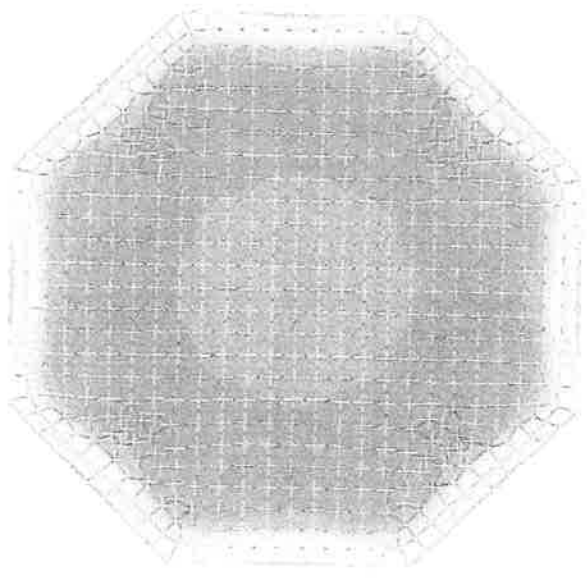
10kl

LOSA DE FONDO

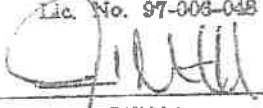
La losa se apoya sobre un suelo con capacidad de soporte $q_u = 16 \text{ ton/m}^2$. La planta, a tanque lleno, transfiere al suelo una carga de 4.8 ton/m^2 . Dado que el suelo soporta ampliamente la carga, la losa representa únicamente una barrera impermeable y cimentación de los muros.

El máximo momento que experimenta la losa es el transferido por los muros perimetrales.

Momentos máximos en losa (kg-m)	
Caso 1	Caso 2
1947	-584.1



JOSUE MAZZITELLI DE GRADIA
INGENIERO CIVIL
Lic. No. 97-003-048



FIRMA

Ley 16 del 28 de Enero de 1958
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



REFUERZO PERIMETRAL LOSA DE FONDO

Sección	
Espesor (t) =	25 cm
Recubrimiento (dc) =	7.5 cm

Materiales	
$f_y =$	4,218 kg/cm ² (Grado 60)
$f'_c =$	211 kg/cm ² (3 ksi)

Momento actuante*	
1947	kg-m

*Caso de carga 1

Armado de parrilla #	4	a	20	cm de separación
Bastones #	4	a	20	cm de separación

Diámetro de varilla propuesta (ϕ) = 1.27 cm Diámetro de bastones (ϕ) = 1.27 cm
 Separación entre varillas = 20 cm Separación entre bastones = 20 cm
 Recubrimiento (dc) = 7.5 cm
 Peralte efectivo (d) = t - dc - 1/2 ϕ = 16.87 cm
 $A = 2dcS = 300 \text{ cm}^2$
 Módulo de elasticidad acero (E_s) = 2,000,000 kg/cm²
 Módulo elasticidad concreto (E_c) = $E_c = 15,000 \sqrt{f'_c} = 217888 \text{ kg/cm}^2$
 Relación módulo elasticidad (n) = $E_s/E_c = 9.179045$
 Área de acero por metro lineal = 12.7 cm²/m
 Área de concreto por metro lineal = 1686.5 cm²/m
 Relación área acero/concreto (ρ) = 0.0075
 Relación mínima acero/concreto (ρ_{min}) = 0.0028



$$k = \sqrt{2\rho n + (\rho n)^2} - \rho n = 0.3087$$

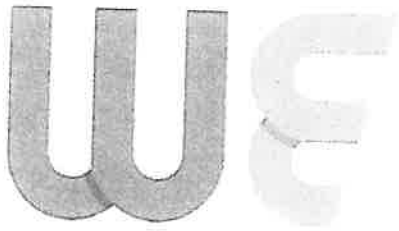
$$j = 1 - \frac{k}{3} = 0.90$$

$f = \frac{M}{A \cdot jd}$	Esfuerzo en acero (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_s (kg/cm ²)	
	1016	1890	!Ok!
$Z = f_s \sqrt[3]{d_c A}$	Z en sección modelada	Z máxima a flexión (kg/cm)	
	13,312	20,555	!Ok!
$f_c = \frac{2M}{kj(d)^2}$	Esfuerzo en concreto (kg/cm ²)	Esfuerzo máximo permisible f_c (kg/cm ²)	
	49.4	95.0	!Ok!
$s = \frac{0.5 \left(\frac{Z}{f} \right)^{1/3}}{d_c}$	Separación varillas (cm)	Separación máxima permisible (cm)	
	10	24.2	!Ok!

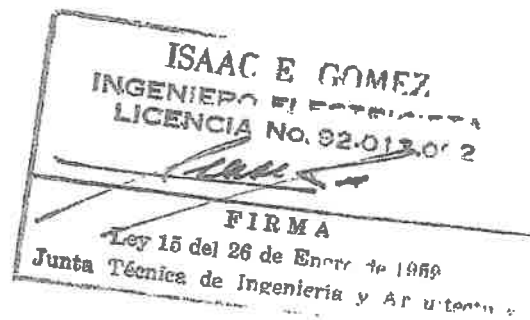
BIBLIOGRAFÍA

American Concrete Institute. Concrete Environmental Engineering Structures, ACI Committee 350
 Portland Cement Association. Rectangular Concrete Tanks, revised fifth edition, Javeed A. Munshi.
 "WEF, MANUAL OF PRÁCTICA 8 4th EDITION" Water Environmental Federation (WEF).





WATER & ENERGY
SOLUTIONS



MEMORIA ELÉCTRICA

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
ALTOS DE AZUL ETAPA III

Fecha: 12 marzo 2018
info@wecanbetter.com
www.wecanbetter.com



WATER & ENERGY

Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

DISEÑO DE CENTRO DE CONTROL DE MOTORES (CCM) PARA PLANTA DE TRATAMIENTO

Datos del proyecto

Proyecto: ALTOS DE AZUL ETAPA III
Promotor: Casas Pacificas S.A.
Ubicación: Corregimiento de Pacora
Tipo de planta: Aireación extendida (Ludzack-Ettinger) en tanque octogonal
Número de viviendas: 250

El CCM controla y protege los siguientes equipos:

2 sopladores de 15 HP Trifásicos (uno en operación y otro de respaldo)
2 bombas sumergibles 1 HP Monofásicas

El diseño también incluye tablero de alimentación TA- CCM, luces y tomacorriente de uso general

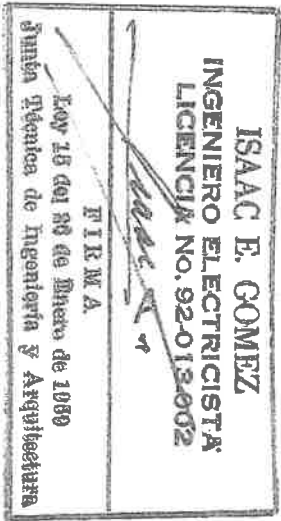
Resumen de cargas

V = 208 Y/120 V

Panel CCM: PANEL TA-CCM. CONTROLA TODAS LAS CARGAS

Resumen de Carga: TA-CCM

Carga Total Instalada 45 KVA
Demanda Máxima 30 KVA
Corriente de línea 83.27 Amp
Corriente de Neutral 50 %
Cond. De Alimentación 4 1/C 2/0 AWG AL + 1/C 2 Cu
PVC 3" D
INTERRUPTOR PRINCIPAL 125 Amp/3P



Cálculo de alimentador del CCM

Resumen de Carga:

BLOWER 1 Y 2 15 HP TRIFASICO
VOLTAJE 208 V
Corriente de Línea 46.2 Amp TABLA 430.250 NEC 2008
Corriente de Neutral 0% Amp
Cond. De Alimentación 3 1/C 6 THWN+ 1/C 10 Cu
RMC 1 X 1 1/4" PVC

AMPACIDAD MINIMA DE LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN DE LOS SOPLADORES (BL)

I_{min}=1.25 x I_m 57.75 A conductor escogido 3 1/c 6 THWN

PROTECCIÓN DE SOBRECARGA:

I_{oL}=1.15xI_m 53.13 A

Protección de Sobrecorriente= 73.92 Protección de Sobrecorriente: BK 75/3



264

BOMBA DE LODOS
VOLTAJE 120 v
Corriente de Línea 16 Amp TABLA 430.248 NEC 2008
Corriente de Neutral 0% Amp
Cond. De Alimentación 3 1/C 10
RMC 1 X 3/4" D PVC

AMPACIDAD MINIMA DE LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN DEL EXTRACTOR

$I_{min}=1.25 \times I_m$ 20 A conductor escogido 3 1/c 10 THWN

PROTECCIÓN DE SOBRECARGA:

$I_{oL}=1.15 \times I_m$ 18.4 A

ALIMENTADOR DEL CCM

$I_{feder}=1.25 \times I(\text{blower})+2 \times I(\text{bomba})+\text{otras cargas}$ 83.35

Conductor escogido = 4 1/c 2/0 AWG AL + 1/c 2 Cu; 3" D

CÁLCULOS

Calculo de la caída de Tensión:

Acometida Subterranea al CCM:

Acometida al CCM

L = 85 ft

$Z_{alim}(\text{ohm}/1000\text{ft}) = 0.1 \text{ ,+j } 0.054$

$Z_{Talim}(\text{ohm}) = 0.0085 \text{ ,+j } 0.0046$

IL (Amp) = 83.27 Amp

$DV \%: I \times ZT \times \text{SQR } 3 \times 100 / V_{LL} = 0.6699 \%$

ALIMENTADOR DE SOPLADORES (BL)

Ramal del Panel

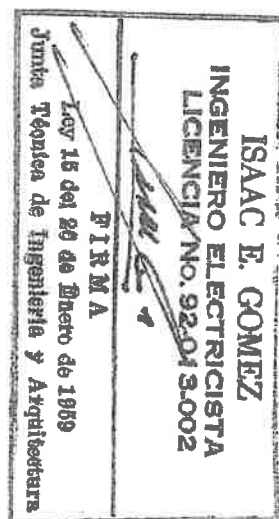
L = 20 ft

$Z_{alim}(\text{ohm}/1000\text{ft}) = 0.49 \text{ ,+j } 0.064$

$Z_{Talim}(\text{ohm}) = 0.0098 \text{ ,+j } 0.0013$

IL (Amp) = 46.2 Amp

$DV \%: I \times ZT \times \text{SQR } 3 \times 100 / V_{LL} = 0.3802 \%$



Club Terraza 1c.E, ½ c.N#5 • Nicaragua • +505 22784951/Vía España, cgto. Pueblo Nuevo, #46 • Panamá • +507 68389683
info@wecanbetter.com www.wecanbetter.com

Circuito Ramal de alimentación del panel CCM

Calculo de la Capacida Interruptiva

Impedancia del Transformador:

$Z_{tr}(P.U)= 0.029 ,+j \quad 0.061 \text{ p.u.}$

$Z_{tr}(ohm)=Z(pu)*Vb^2/Sb \quad 0.0014 ,+j \quad 0.0029$

Impedancia de la acometida:

$Z_{Tacom} (ohm)= \quad 0.0085 ,+j \quad 0.0046$

Impedancia Total

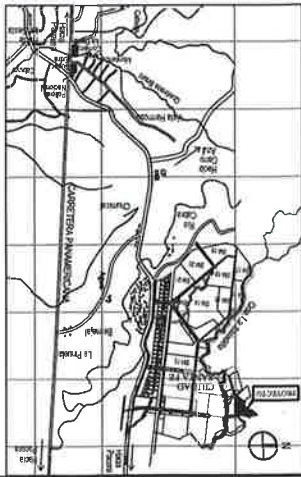
$Z_{total}(ohm)= Z_{tr} + Z_{tacom} \quad 0.0099 ,+j \quad 0.0075$

$I_{cc}= V_{cc}/Z_{tr} \quad 9,658 \quad \text{KAmp}$

Capacidad Interruptiva MINIMA: EN BARRAS DEL IP Y CAPACIDAD DE LAS PROTECCIONES EN EL TA-CCM

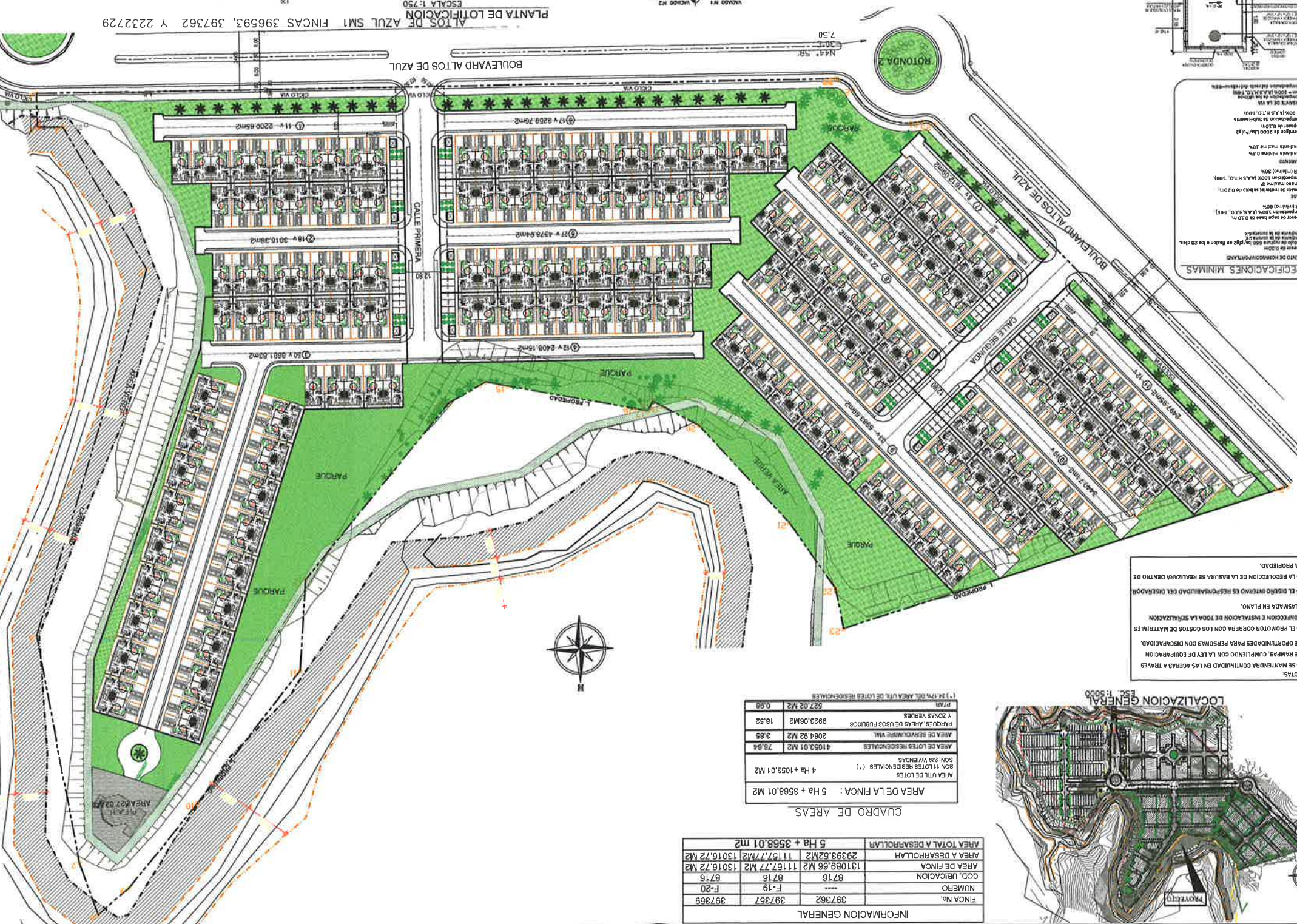
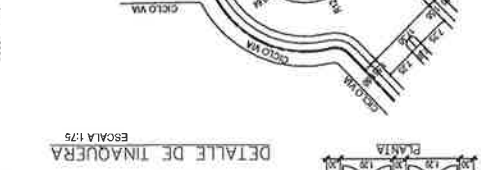
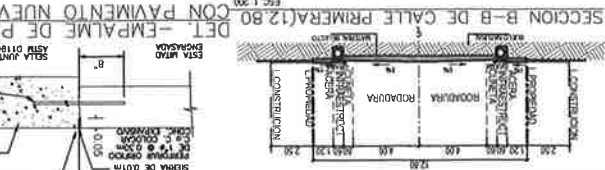
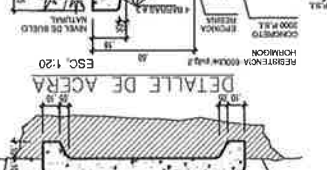
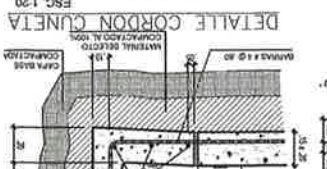
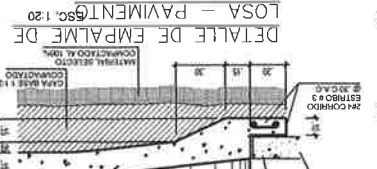
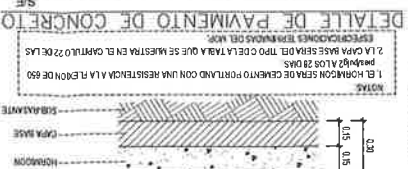
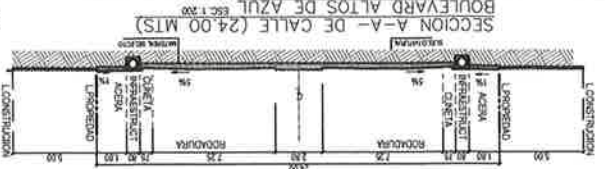
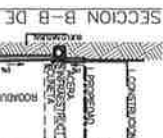
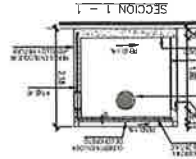
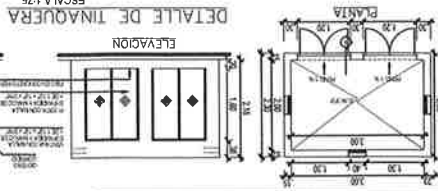
Capacidad interruptiva del IP y de los Tableros > que 10 KAmp





DATOS DE CAMPO		
EST.	LONGITUD	RUMBO
1-2	384.94	N 89° 34' 0" E
2-3	12.33	N 1° 30' 20" W
3-4	8.56	N 89° 51' 45" W
4-5	130.39	N 90° 39' 4" W
5-6	14.00	N 10° 39' 13" W
6-7	64.59	N 10° 39' 13" W
7-8	3016.36	N 10° 39' 13" W
8-9	14.98	S 48° 16' 11" W
9-10	40.70	S 39° 53' 19" W
10-11	61.63	S 37° 53' 19" W
11-12	33.35	S 37° 53' 19" W
12-13	5.30	S 37° 53' 19" W
13-14	15.34	S 37° 53' 19" W
14-15	8.23	N 79° 54' 33" W
15-16	47.72	N 79° 54' 33" W
16-17	4.66	N 79° 54' 33" W
17-18	3.83	S 29° 51' 22" W
18-19	5.83	S 29° 51' 22" W
19-20	15.59	N 62° 19' 02" W
20-21	48.70	N 43° 0' 37" W
21-22	29.63	N 95° 5' 34" W
22-23	14.80	N 11° 3' 34" W
23-24	171.81	S 72° 31' 41" W
24-25	159.52	S 44° 18' 20" E
25-26	4.73	S 75° 30' 27" E
26-27	27.99	S 69° 11' 29" E
27-28	6.83	S 54° 34' 27" E
28-29	0.56	S 80° 53' 23" E
29-30	0.01	S 89° 34' 07" W
TOTAL 41053.01 229		

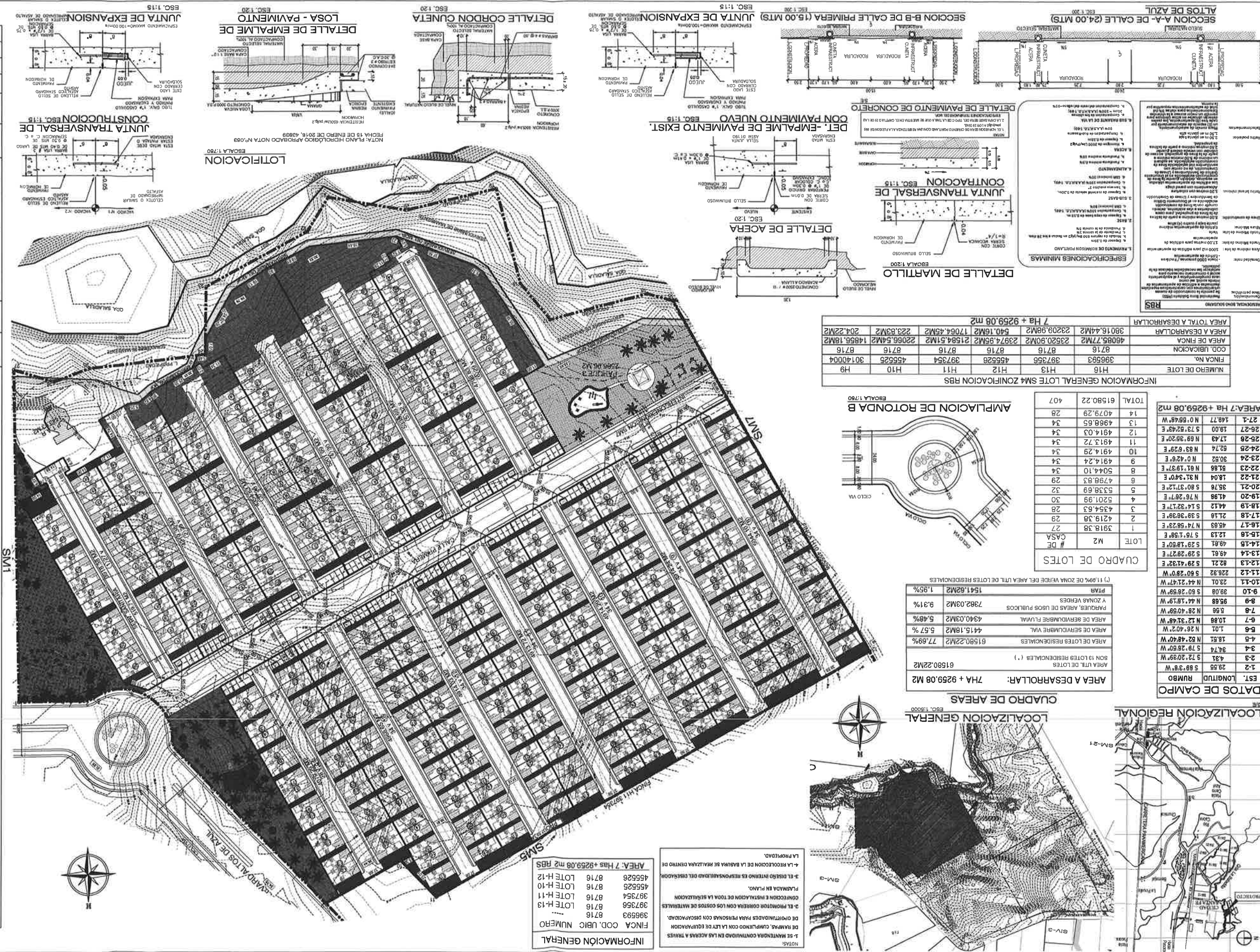
CUADRO DE ZONIFICACION R-E		
RESIDENCIAL DE MEDIANA DENSIDAD		
RESTRICCIONES MINIMAS		
USOS PERMITIDOS		
Cualquier uso residencial de densidad media o alta, siempre que no implique una actividad comercial, industrial o de servicio.		
RESTRICCIONES MINIMAS		
1. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
2. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
3. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
4. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
5. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
6. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
7. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
8. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
9. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
10. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
11. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
12. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
13. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
14. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
15. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
16. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
17. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
18. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
19. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
20. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
21. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
22. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
23. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
24. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
25. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
26. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
27. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
28. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
29. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
30. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
31. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
32. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
33. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
34. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
35. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
36. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
37. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
38. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
39. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
40. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
41. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
42. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
43. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
44. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
45. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
46. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
47. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
48. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
49. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
50. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
51. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
52. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
53. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
54. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
55. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
56. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
57. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
58. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
59. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
60. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
61. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
62. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
63. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
64. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
65. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
66. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
67. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
68. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
69. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
70. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
71. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
72. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
73. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
74. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
75. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
76. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
77. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
78. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
79. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
80. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
81. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
82. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
83. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
84. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
85. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
86. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
87. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
88. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
89. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
90. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
91. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
92. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
93. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
94. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
95. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
96. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
97. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
98. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
99. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		
100. El desarrollo urbano debe ser compatible con el uso de la zona.		



INFORMACION GENERAL		
FINCA No.	397362	397362
NUMERO	F-19	F-20
COD. UBICACION	8716	13016.72 M2
AREA A DESARROLLAR	29393.52 M2	11757.77 M2
AREA TOTAL A DESARROLLAR	5 Ha + 3568.01 M2	13016.72 M2

CUADRO DE AREAS		
AREA DE LA FINCA	5 Ha + 3568.01 M2	4 Ha + 1053.01 M2
AREA DE LOS TERRENIOS RESERVADOS	41053.01 M2	78.84
AREA DE DESARROLLO VILL.	2084.92 M2	3.85
PARQUES, VIALS DE USOS PUBLICOS	9923.06 M2	18.52
V. ZONAS VERDES	527.02 M2	0.98

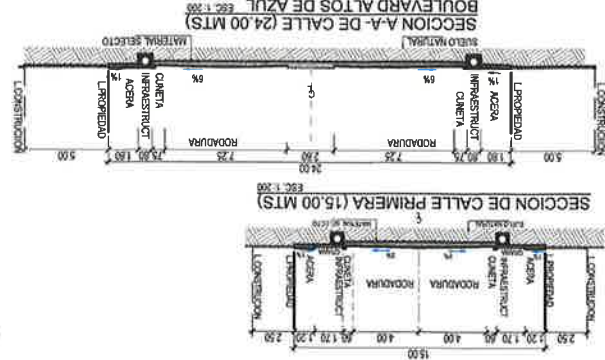
Proyecto:	ALTO DE AZUL SM3
Ubicación:	Provincia: PANAMA Distrito: PARRAMA
Propietario:	SYDNEY TOWN CORPORATION
Contenido:	LOCALIZACION REGIONAL, LOCALIZACION GEN. CUADRO DE AREAS, PLANTA DE LOTIFICACION
Desarrolló:	ARQUITECTA CLAUDIA DELGADO
Dibujó ACAD:	LC
Fecha:	ENERO 2020



DATOS DE CAMPO		
EST.	LONGITUD	RUMBO
1-2	8.76	N 21° 17' W
2-3	23.86	N 49° 31' 58" W
3-4	94.12	N 66° 36' 23" W
4-5	23.52	N 65° 25' 58" W
5-6	70.53	N 62° 44' 2" W
6-7	294.90	S 3° 37' E
7-8	212.61	N 67° 46' 58" E
8-9	69.77	N 67° 39' 22" E
9-10	22.77	N 18° 48' 50" W
10-1	155.43	N 18° 33' 13" W

AREA A DESARROLLAR:	5 Ha + 4833.96M2
AREA DE LOTES RESIDENCIALES	41601.66M2
SON 8 LOTES RESIDENCIALES (,)	
AREA DE LOTES RESIDENCIALES	41601.66M2
AREA DE LOTE COMERCIAL	75.87%
AREA DE SERVIDUMBRE VIAL	2850.35M2
AREA DE SERVIDUMBRE VIAL	4.50%
PARQUES, AREAS DE USOS PUBLICOS Y ZONAS VERDES	7914.96M2
11.92% DEL AREA TOTAL DE LOTES RESIDENCIALES	14.43%

AREA A DESARROLLAR:	5 Ha + 4833.96M2
AREA DE LOTES RESIDENCIALES	41601.66M2
SON 18 LOTES RESIDENCIALES (,)	
AREA DE LOTES RESIDENCIALES	41601.66M2
AREA DE LOTE COMERCIAL	2850.35M2
AREA DE SERVIDUMBRE VIAL	2466.99M2
PARCQUES, AREAS DE USOS PUBLICOS Y ZONAS VERDES	7914.96M2
11.92% DEL AREA TOTAL DE LOTES RESIDENCIALES	14.43%

[illegible]

ESPECIFICACIONES MINIMAS

PAVIMENTO DE HORMIGON PORTLAND

a) Espesor de 0,20m
b) Pendiente de la corona 2%
c) Pendiente de la corona 2%
d) Pendiente de la corona 2%
e) Pendiente de la corona 2%

SUB BASE

a) Espesor de capa base de 0,10 m.
b) Compaction 100% (A.S.H.T.O. 1-99).
c) CBR (mínimo) 80%.

SUB BASE

a) Espesor de material selecto de 0,20m.
b) "Termino minimo" 2°
c) Compaction 100% (A.S.H.T.O. 1-99).
d) CBR (mínimo) 30%.

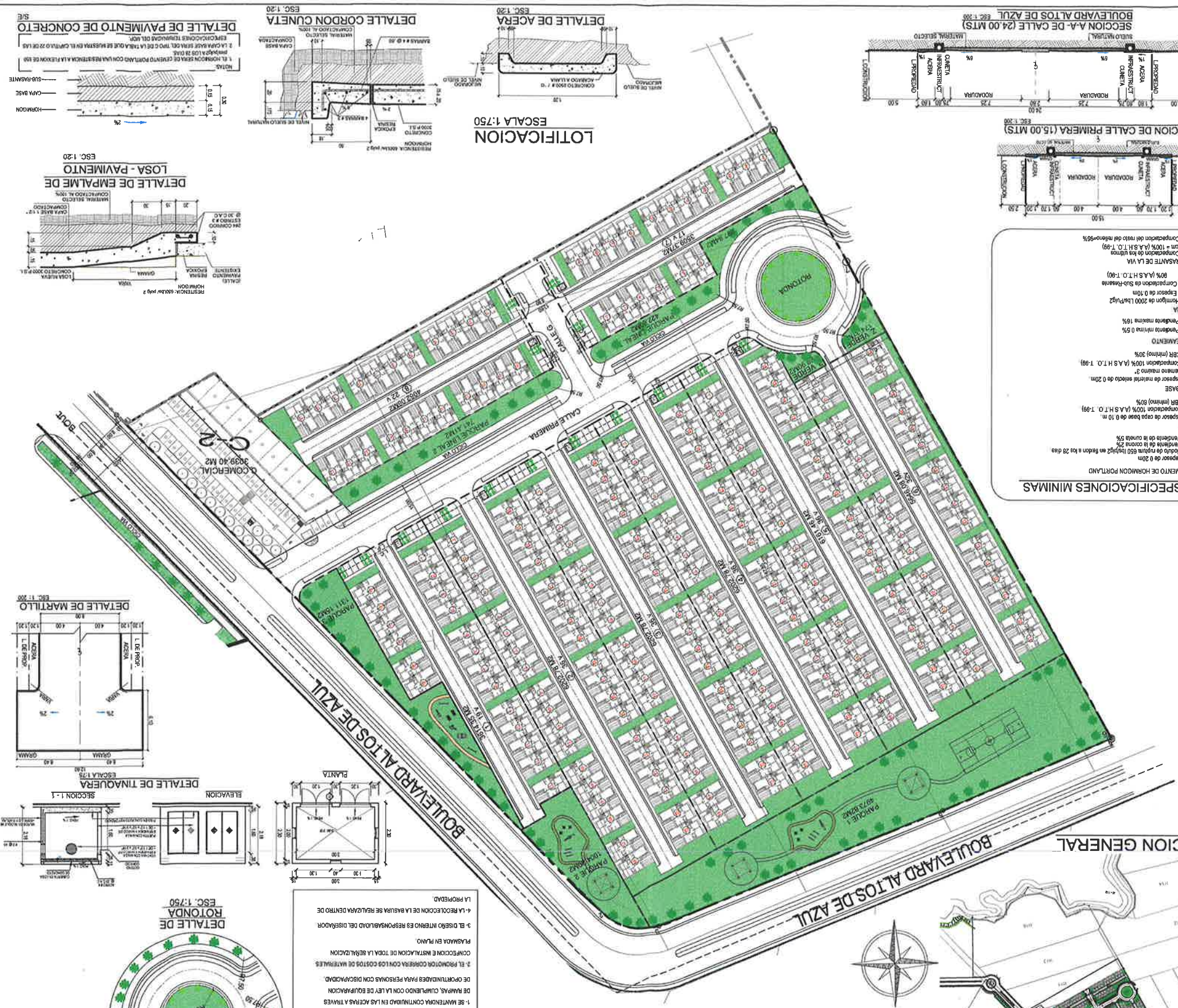
ACEREA

a) Homogenia de 2000 "Leach" 2
b) Espesor de 0,10m
c) Compaction de Sub-Pavento 80% (A.S.H.T.O. 1-99)
d) Pendiente máxima 10%
e) Pendiente mínima 0,5%

ACEREA

a) Pendiente máxima 10%
b) Pendiente mínima 0,5%

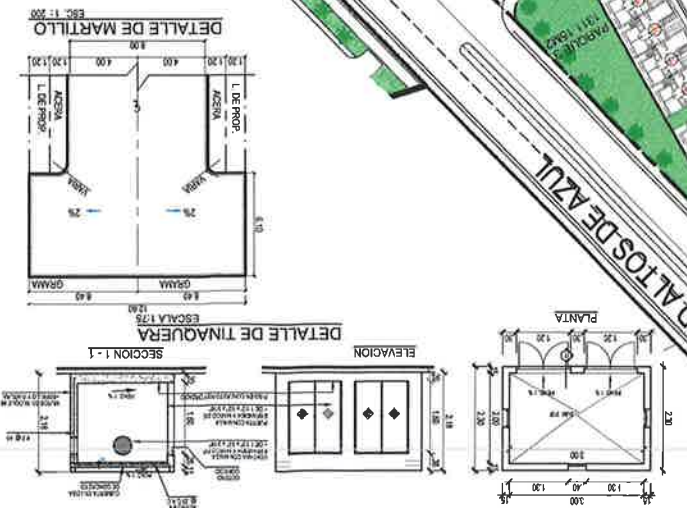
COMPACTACION DEL ASFO DEL MÓDULO 95%
a) Compaction de las ultimas 30cm = 100% (A.S.H.T.O. 1-99)
b) Compaction del resto del módulo 95%



FINCA No.	NUMERO	COD UBICACION	AREA DE FINCA	AREA A DESARROLLAR COMERCIAL	AREA TOTAL A DESARROLLAR
397354	455525	LOTE H-11	27564,51M2	2949,19 M2	323,24
30140004	LOTE H-10	8716	22056,54M2	234,68M2	2527,11 M2
30140009	LOTE H-8	8716	14568,18M2	8307,40M2	13122,99M2
30140005	LOTE H-7	8716	14616,60M2	13198,27M2	141422,24M2
158258	LOTE H-6	8716	14222,24M2	1790,87M2	13922,87M2
30140007	LOTE H-5	8716	1790,87M2	1790,87M2	1790,87M2

NOTAS:

- 1- SE MANTENDRÁ CONTINUADO EN LAS ÁREAS A TRAVÉS DE RAMPA, CUMPLIENDO CON LA Ley DE EQUIPAMIENTO DE COMUNIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
- 2- EL PROYECTO COINCIDE CON LOS COSTOS DE MATERIALES CONFECCION E INSTALACION DE TODA LA REALIZACIÓN.
- 3- EL DISEÑO INTERNO ES RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR PLASMA EN PLANO.
- 4- LA RECOLECCION DE LA BASURA SE REALIZA DENTRO DE LA PROPIEDAD.



01 ARQ.	Fecha:	ENERO 2020
	Escala:	INDICADA
	Archivo ACAD:	SMS 22-1-2020
	Dibujo ACAD:	V.S.
	Contiene:	CUADRO DE AREAS, PLANTA DE LOCALIZACION GEN. LOCALIZACION REGIONAL, LOCALIZACION GEN.
Desamplio: ARQUITECTA CLAUDIA DELGADO		
DIRECCION DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES		
Montaje:	EDUARDO TELADA	
Código o Pasaporte:	8-247-142	
Representación legal		
Propietario: SYDNEY TOWN CORPORATION		
Ubicación:	Corregimiento:	PACORA
	Provincia:	PANAMA
Proveedor: ALTOS DE AZUL SMS		
		

B

MEMORANDO-DEEIA-0397-0109-2020

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental.

DE: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 01 de septiembre de 2020



En relación a la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado “**ALTOS DE AZUL SM3-SM4-SM5**”, promovido por la sociedad **SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A.**, le solicitamos verificar las coordenadas aprobadas vs los polígonos a modificar (sectores SM3-SM4-SM5, PTAR, área comercial) e indicar sus respectivas superficies.

Adj: coordenadas en Cd.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/amc
amc

*Reuberto
Ramos
2/9/20
1:30 pm*

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

www.miambiente.gob.pa



MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

DIAM-01419-20

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana G. Laguna C.

De: Diana Laguna
Directora



Asunto: Verificación de coordenadas

Fecha: Panamá, 10 de septiembre de 2020

En respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0397-0109-2020**, donde solicita la verificación de coordenadas aprobadas vs los polígonos a modificar del proyecto categoría II titulado "ALTOS DE AZUL SM3-SM4-SM5", le informamos lo siguiente:

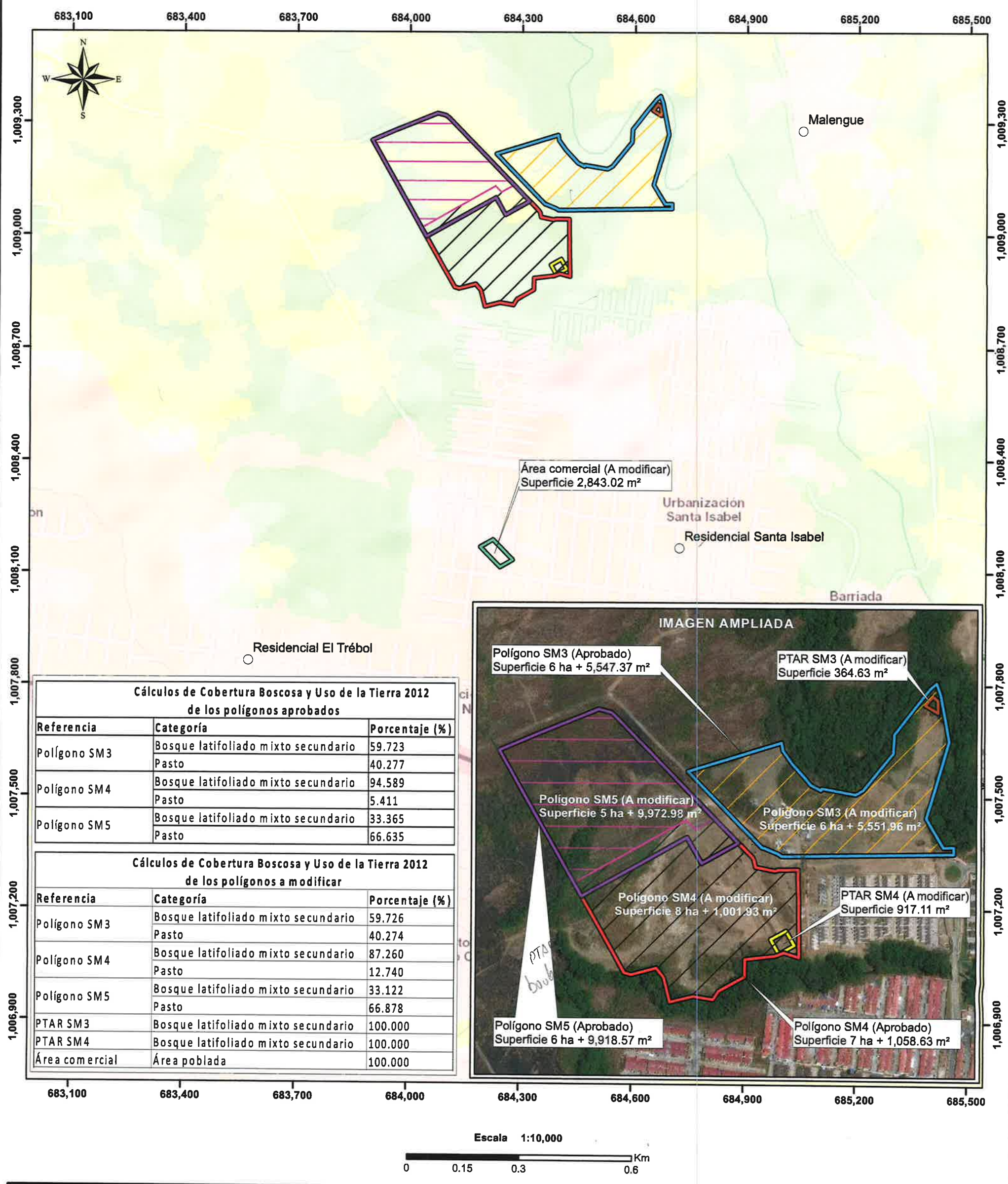
Con los datos proporcionados se generaron los polígonos con sus respectivas superficies:

Referencia	Superficie	Observación
Polígono SM3	6 ha + 5,547.37 m ²	Aprobado
Polígono SM4	7 ha + 1,058.63 m ²	Aprobado
Polígono SM5	6 ha + 9,918.57 m ²	Aprobado
Polígono SM3	6 ha + 5,551.96 m ²	A modificar
Polígono SM4	8 ha + 1,001.93 m ²	A modificar
Polígono SM5	5 ha + 9,972.98 m ²	A modificar
PTAR SM3	364.63 m ²	A modificar
PTAR SM4	917.11 m ²	A modificar
Área comercial	2,843.02 m ²	A modificar ✓

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, los polígonos están dentro de las categorías de: pasto, área poblada, bosque latifoliado mixto secundario y según la Capacidad Agrológica, los polígonos se ubican en el tipo VII.

El proyecto se localiza fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Adj.: Mapa
DL/aodgc/ch/pb
CC: *Departamento de Geomática*



Nota:
- El proyecto se encuentra fuera del SINAP.
- Los polígonos se dibujaron en base a las coordenadas suministradas.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal
de Mercator - Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuente:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente

DIRECCION DE VERIFICACION DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL
Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIVEDA-DCVCA-297-2020

Erika
17/SEP/2020 1:56PM

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: 
MIGUEL ANGEL FLORES
Director de Verificación del Desempeño Ambiental



ASUNTO: Respuesta de Vigencia

FECHA: 16 de septiembre de 2020

Nº de Control: s/n

Con el objetivo de dar respuesta al MEMORANDO-DEEIA-0283-0807-2020, recibido el 13 de julio de 2020, emitido por la Dirección a su cargo, relacionado a la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II del proyecto denominado "Altos de Azul-SM3-SM4-SM5", promovido por Sidney Town Corporation, S.A., aprobado mediante Resolución DIEORA IA-006-2018, del 30 de enero de 2018, ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito de Panamá, provincia de Panamá, le informamos lo siguiente:

- Que mediante Informe Técnico de Inspección No 008-2020, del 31 de agosto de 2020, la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, indica:

"...7. CONCLUSIONES:

...Producto de la Inspección ocular realizada al proyecto "Altos de Azul SM3-SM4-SM5" cuyo promotor es Sydney Town Corporation, S.A., ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá se puede informar lo siguiente:

- ✓ *El proyecto Altos de Azul SM3-SM4-SM5, el cual fue aprobado en mediante Resolución DIEORA IA-006-2018, del 30 de enero de 2018, ya ha dado inicio a las actividades de limpieza de cobertura vegetal, movimiento de tierra, construcción de estructuras, en el sector SM4, actualmente existen 112 casas ya construidas de las cuales 64 ya están entregadas y ocupadas, 20 entregadas, pero no ocupadas y 28 construidas, pero no vendidas, con un avance de la*

P

obra para ese sector de 30%, para el sector SM5, sólo se ha realizado *limpieza de la cobertura vegetal y movimiento de tierra en el año 2019, con un avance de la obra para ese sector de 02% y para el sector SM3, se han realizado en algunas secciones actividades de movimiento de tierra y limpieza de la cobertura vegetal, con un avance de la obra de 02%...*

Dado que el Informe Técnico de Inspección No 008-2020, evidencia que el proyecto inicio ejecución, le comunicamos que el Estudio de Impacto Ambiental - Categoría II del proyecto denominado “*Altos de Azul-SM3-SM4-SM5*”, aprobado mediante Resolución DIEORA IA-006-2018, del 30 de enero de 2018, se encuentra *vigente*.

Atentamente,

MF/jmj/ro 



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

Panamá, 22 de septiembre de 2020.
DEIA-DEEIA-AC-0123-2209-2020.

Señor
EDUARDO MANUEL TEJADA
Representante Legal
SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A.
E. S. D.

Señor Tejada:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 20 – F de Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2019, le solicitamos la segunda información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**ALTOS DE AZUL-SM3-SM4-SM5**”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Pacora, provincia de Panamá, que consiste en lo siguiente:

- Presentar las coordenadas con su respectivo DATUM geodésico WGS 84, correspondiente a los sectores SM3, SM4, SM5, PTAR SM3 y PTAR SM4 (formato Excel), debido a que las coordenadas presentadas y verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), no se ajustan a las superficies descritas a desarrollar en la modificación.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla las superficies verificadas vs la modificación:

POLÍGONOS	SUPERFICIE (A MODIFICAR)	SUPERFICIE (VERIFICADA)
Sector SM3	5 ha + 3,568.01 m ²	6 ha + 5,551.96 m ²
Sector SM4	7 ha + 9,259.08 m ²	8 ha + 1,001.93 m ²
Sector SM5	5 ha + 4,833.96 m ²	5 ha + 9,972.98 m ²
PTAR SM3	527.02 m ²	364.63 m ²
PTAR SM4	1,541.62 m ²	917.11 m ²

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

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental.

DDE/KC/amc




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

www.miambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ

CARNE DE RESIDENTE PERMANENTE

Pamela Alejandra
Rios Meyer

E

E-8-113325

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 03-MAY-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: CHILE
NACIONALIDAD: CHILENA
SEXO: F
EXPIRADA: 10-JUL-2013

TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 10-JUL-2023





García

Panamá, 05 de agosto de 2020.

Señor

MILCIADES CONCEPCIÓN

Ministro de Ambiente

Ciudad.

Respetado Señor Ministro:

Junto con saludarle y desearle éxito en sus funciones. Por medio de la presente, Yo **EDUARDO MANUEL TEJADA MAGDALENO**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula N° 8-247-142, en mi condición de Apoderado y Representante Legal de la empresa **SYDNEY TOWN CORPORATION**, con Folio N° 757285, promotora del Proyecto "**ALTOS DE AZUL – SM3-SM4-SM5**", , localizado en el sector de Pacora, Provincia de Panamá, me notifico de manera escrita de la DEIA - DEEIA - AC-0123-2209-2020, relacionada con el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado bajo la Resolución DIEORA IA – 006-2018 del 30 de enero de 2018.

Se autoriza a Pamela Ríos Meyer, con cédula E-8-113325, personal de **CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS, S.A**, empresa debidamente inscrita en el Registro de consultores con el número IRC 031-2005 para que retire el presente documento.

Sin otro particular

Atentamente

EDUARDO TEJADA

Representante Legal

Sydney Town Corporation

cédula N° 8-247-142



Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-985
CERTIFICO:
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)
es (son) auténtica(s).

Panamá, 29 SEP 2020

Testigos

Testigos

Licdo. Jorge E. Gantes S
Notario Público Primero

(8)

Señor
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

15/08/2020 9:50AM
DEIA
MINISTERIO DE AMBIENTE
Sayuri

Por medio de la presente se hace entrega de un original, copia y cd, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0123-2209-2020**, correspondientes a la segunda información aclaratoria de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“ALTOS DE AZUL- SM3-SM4 – SM5”**, cuyo promotor es la empresa **SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A**, a desarrollarse en el Corregimiento y Distrito de Pacora, Provincia de Panamá.

En espera de cumplir con lo solicitado

Atentamente


EDUARDO TEJADA
Representante Legal
SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A

Señor
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Por medio de la presente se hace entrega de un original, copia y cd, de las respuestas a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0123-2209-2020**, correspondientes a la segunda información aclaratoria de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado “**ALTOS DE AZUL- SM3-SM4 – SM5**”, cuyo promotor es la empresa **SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A**, a desarrollarse en el Corregimiento y Distrito de Pacora, Provincia de Panamá.

- 1. Presentar las coordenadas con su respectivo DATUM geodésico WGS 84, correspondiente a los sectores SM3, SM4, SM5, PTAR SM3 y PTAR SM4 (formato Excel), debido a que las coordenadas presentadas y verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), no se ajustan a las superficies descritas a desarrollar en la modificación.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla las superficies verificadas vs la modificación.

POLIGONOS	SUPERFICIE (A MODIFICAR)	SUPERFICIE (VERIFICADA)
Sector SM3	5 ha +3,568,01 m ²	6 ha +5,551.96 m ²
Sector SM4	7 ha +9,259.08 m ²	8 ha + 1,001.93 m ²
Sector SM5	5 ha +4,833.96 m ²	5 ha +9,972.98 m ²
PTAR SM3	527.02 m ²	364.63 m ²
PTAR SM4	1,541.62 m ²	917.11 m ²

Respuesta. A continuación, se desglosan las coordenadas de cada polígono, de

acuerdo a la superficie solicitada en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental. Es importante aclarar que de igual forma puede existir un margen de diferencia en las superficies totales, ya que los equipos tienen siempre un margen de error, lo que es normal.

Coordenadas Sector SM3

VERTICE	NORTE	ESTE
1	1009270.92	684674.49
2	1009306.71	684667.73
3	1009339.86	684659.25
4	1009334.46	684654.47
5	1009326.44	684647.97
6	1009277.01	684609.59
7	1009243.61	684607.63
8	1009172.31	684549.71
9	1009160.64	684528.65
10	1009170.15	684474.98
11	1009163.16	684470.86
12	1009180.14	684437.73
13	1009218.6	684401.84
14	1009246.54	684382.22
15	1009262.64	684379.08
16	1009215.979	684230.835
17	1009083.214	684360.42
18	1009082.031	684364.999
19	1009071.233	684389.933
20	1009067.504	684396.163
21	1009073.25	684669.2
22	1009133.84	684633.19

Coordenadas Sector SM4

VERTICE	NORTE	ESTE
1	1009042.05	684416.93
2	1009043.393	684389.586
3	1009034.92	684368.92
4	1009044.59	684349.42

5	1009060.627	684347.183
6	1009065.123	684344.782
7	1009133.6	684277.82
8	1009114.38	684243.87
9	1009130.82	684227.77
10	1009019.34	684031.11
11	1008947.70	684071.54
12	1008904.52	684095.96
13	1008873.24	684114.11
14	1008860.08	684124.18
15	1008879.66	684170.87
16	1008852.93	684195.13
17	1008822.34	684210.56
18	1008821.13	684242.65
19	1008804.4	684281.66
20	1008846.48	684290.39
21	1008860.33	684328.39
22	1008877.21	684341.93
23	1008882.65	684386.98
24	1008889.34	684400.96
25	1008895.74	684419.59

Coordenadas Sector SM5

VERTICE	NORTE	ESTE
1	1009287.81	684120.87
2	1009313.19	684096.82
3	1009314.28	684068.45
4	1009301.64	684034.43
5	1009279.89	683971.82
6	1009261.39	683924.72
7	1009019.34	684031.11
8	1009130.82	684227.77
9	1009114.38	684243.87
10	1009133.61	684277.82

Coordenadas Sector PTAR SM3

VERTICE	NORTE	ESTE
PTARSM3-P1	1009311.05	684636.92
PTARSM3-P2	1009333.74	684654.82
PTARSM3-P3	1009319.44	684661.18
PTARSM3-P4	10092975.17	684664.76

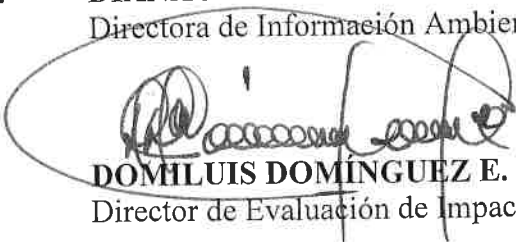
1009320.623

Coordenadas Sector PTAR SM4

VERTICE	NORTE	ESTE
PTARSM4-P1	1008930.56	684375.78
PTARSM4-P2	1008940.72	684417.67
PTARSM4-P3	1008902.85	684418.79
PTARSM4-P4	1008894.03	684401.15
PTARSM4-P5	1008895.75	684383.54

MEMORANDO-DEEIA-0491-1910-2020

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental.

DE: 
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 19 de octubre de 2020

En relación a la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "ALTOS DE AZUL SM3-SM4-SM5", promovido por la sociedad SYDNEY TOWN CORPORATION, S.A., le solicitamos verificar las coordenadas aprobadas vs los polígonos a modificar (sectores SM3-SM4-SM5, PTAR SM3, PTAR SM4) e indicar sus respectivas superficies.

Adj: coordenadas en Cd.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/amc


Handwritten:
Mareel
20-10-20
10:45
A.M.

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

www.miambiente.gob.pa