

A fecha de presentación

LICENCIADO EMILIO SEMPRIS. MINISTERIO DE AMBIENTE. MINISTERIO DE AMBIENTE. ALBROOK, PANAMÁ. EN SU DESPACHO.



Por este medio solicito la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto "RESIDENCIAL MARIA BONITA", actividad del sector de la construcción (Urbanizaciones residenciales con más de 5 residencias), promovido por la empresa M.C.B. HOLDING, INC. S.A. registrada en el Folio Mercantil N°553447, representada legalmente por el Sr. Fernando Ernesto Anguizola Guardia, portador de la cédula de identidad personal N°8-193-29, para contactos y notificaciones ubicable en Coquito, instalaciones Tía María, San Pablo Viejo, David, Chiriquí. Teléfono fijo 722-2719 / 722-2991, no posee apartado postal y al correo electrónico info@constructoratiamaria.com. El proyecto se desarrollará sobre las Fincas Folio Real N°15117, Folio Real N°5493, ubicadas en el Corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. El estudio consta de 483 páginas, incluyendo los anexos (copia de planos, copias de certificados de registro público de sociedad y propiedad, copia de cédula notariada, encuestas, entre otros).

Las consultoras ambientales firmantes del documento son las siguientes:

- Ing. Gisela Santamaría** Registro Ambiental: IAR-010-98 / Actualizada 2018  
Número de móvil de la Consultora: 6506-5018  
Correo electrónico de la Consultora: *giseberroa850@hotmail.com*
- Ing. Cintya Sánchez M.** Registro Ambiental: IAR-074-98 / Actualizada 2018.  
Número de móvil de la Consultora: 6632-3036  
Correo electrónico de la Consultora: *cgsmiranda@yahoo.com*

Para cualquier consulta contactar a Licdo. Fernando Ernesto Anguizola Guardia al teléfono 722-2719 / 722-2991 o correo electrónico: info@constructoratiamaria.com; así como a las consultoras Gisela Santamaría y/o Cintya Sánchez M.

Acompañan esta Nota de Entrega los siguientes documentos:

1. Certificado de Registro Público de la Sociedad M.C.B. HOLDING, INC, S.A. (Original y vigente).
2. Certificados de Registro Público de las Fincas Folio Real N° 15117, Folio Real N° 5493, inscritas en el Registro Público de Panamá (Original y vigente).
3. Copia de cédula notariada del representante legal.
4. Paz y salvo original vigente.
5. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Adjunto un documento original y copia impresa en espiral y una copia digital en formato compatible del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998 modificada por la Ley N° 8 de 2015 y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N°123 de 2009.

De Su Excelencia, quedamos a disposición,



**Fernando Ernesto Anguizola Guardia**  
**REPRESENTANTE LEGAL**  
M.C.B. HOLDING, INC. S.A.





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

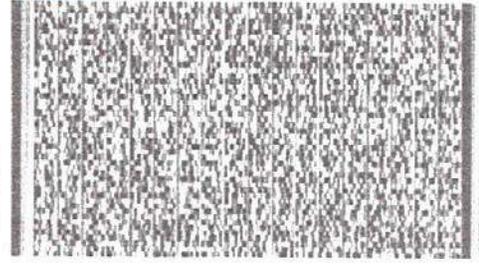
Fernando Ernesto  
Anguizola Guardia

NUMERO DE CÉDULA: 8-193-29  
FECHA DE NACIMIENTO: 13-FEB-1953  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA  
SEXO: M      TIPO DE SANGRE:  
LAPLORCA: 16-MAY-2011      LAPRKA: 16-MAY-2021

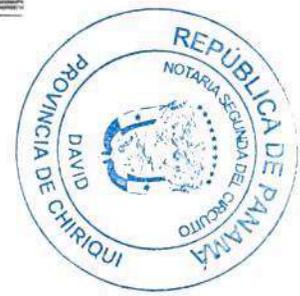


8-193-29

TE TRIBUNAL ELECTORAL



8-193-29



Yo, Zarina Yazmyleth Castillo Guerra Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriqui con cédula de identidad personal número 4-212-401. CERTIFICO: Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su copia que me ha sido presentado, la he encontrado en un todo conforme al mismo.

David, 20 de marzo de 2019

Zarina Yazmyleth Castillo Guerra  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Chiriqui



NOTARIA SEGUNDA-CHIRIQUI  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento.



3

## Registro Público de Panamá

No. 1716399

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2019.03.15 11:51:32 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Aikeen Isaacs*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD  
97195/2019 (0) DE FECHA 14/03/2019  
QUE LA SOCIEDAD

#### **M.C.B. HOLDING, INC.**

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 553447 (S) DESDE EL LUNES, 29 DE ENERO DE 2007

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: RAFAEL ERNESTO BARCENAS CHIARI

SUSCRIPTOR: MARIO ERNESTO BARCENAS CHIARI

DIRECTOR: FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA

DIRECTOR: YENITZIN YELENA AGUILAR DE ANGUIZOLA

DIRECTOR: FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA ORTEGA

PRESIDENTE: FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA

TESORERO: FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA ORTEGA

SECRETARIO: YENITZIN YELENA AGUILAR DE ANGUIZOLA

AGENTE RESIDENTE: FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA ORTEGA.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA LO SERA EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- **DETALLE DEL CAPITAL:** EL CAPITAL AUTORIZADO ES DE DIEZ MIL DOLARES (\$10,000.00), DIVIDIDO EN CIENTO (100) ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL DE CIENTO DOLARES (\$100.00), CADA UNA DE LAS ACCIONES PODRAN SER EXPEDIDAS ÚNICAMENTE EN FORMA NOMINATIVA Y LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES LLEVARAN LA FIRMA AUTOGRAFA DEL PRESIDENTE Y DEL SECRETARIO.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 14 DE MARZO DE 2019 A LAS 04:58 PM.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402110802**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: BB2D803F-AF70-469D-B0DF-EE431E34B15F  
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

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2018.11.19 15:32:21 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

No. 1619267

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <<https://www.registro-publico.gob.pa>>

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 464367/2018 (0) DE FECHA 15/11/2018.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4202, FOLIO REAL N° 5493 (F)  
CORREGIMIENTO BÁGALA, DISTRITO BOQUERÓN, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 19 ha 4993 m<sup>2</sup> 55 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 19 ha 4993 m<sup>2</sup> 55 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO BALBOAS CON CUARENTA Y TRES (B/. 33,258.43) NÚMERO DE PLANO: 42-7527.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: CRESCENCIO BEJARANO, CAMINO QUE CONDUCE DE CABUYA A LA CARRETERA INTERAMERICANA Y ULPIANO MOCANTE HOY LUCIANO GANTE; SUR: TIERRAS DE BAGALA, S.A.Y SECUNDINO BARRIA; ESTE: CAMINO QUE CONDUCE DE CABUYA A LA CARRETERA INTERAMERICANA; OESTE: JULIA BARRIA HOY JULIA MORANTE BARRIA Y QUEBRADA BALSA.

FECHA DE INSCRIPCIÓN INICIAL: 13/05/1981.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ADQUIRIRIO EN LA FECHA 30/11/2015

M.C.B. HOLDING, INC. (FICHA 553447) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE TRES MILLONES CIENTO MIL BALBOAS (B/. 3,100,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLES. UNA TASA EFECTIVA DE 6.13% UN INTERÉS ANUAL DE 5.50 %. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4202, FOLIO REAL N° 5493 (F), EL DÍA LUNES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 514209/2015 (0).

**AUMENTO DEL MONTO DE HIPOTECA INMUEBLE:** LOS DATOS QUE HAN SIDO MODIFICADOS EN LA HIPOTECA VIGENTE SON NUEVA CUANTÍA DE LA HIPOTECA CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/. 5,500,000.00) INSCRITO EL DÍA VIERNES, 07 DE JULIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 279581/2017 (0).

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 19 DE NOVIEMBRE DE 2018 11:19 A.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 1401967582**



## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2018.11.19 15:32:13 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

5  
No. 1619268

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <<https://www.registro-publico.gob.pa>>

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 464367/2018 (0) DE FECHA 15/11/2018.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4202, FOLIO REAL Nº 15117 (F)  
CORREGIMIENTO BÁGALA, DISTRITO BOQUERÓN, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 8 ha 4526 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE CON UN VALOR DE CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO BALBOAS CON NOVENTA Y CINCO CENTESIMOS (B/.56,754.95)  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: FINCA CELIA BARRIA; SUR: RESTO DE LA FINCA 1388; ESTE: QUEBRADA JAGUA; OESTE: RIO BALSA. FECHA DE INSCRIPCION:3 0/11/2015.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

M.C.B. HOLDING, INC. (FICHA 553447) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE TRES MILLONES CIENTO MIL BALBOAS (B/. 3,100,000.00) Y POR UN PLAZO DE 5 AÑOS PRORROGABLES UNA TASA EFECTIVA DE 6.13% UN INTERÉS ANUAL DE 5.50 %. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 4 DEL FOLIO (INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4202, FOLIO REAL Nº 15117 (F), EL DÍA LUNES, 30 DE NOVIEMBRE DE 2015 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 514209/2015 (0).

**AUMENTO DEL MONTO DE HIPOTECA INMUEBLE:** LOS DATOS QUE HAN SIDO MODIFICADOS EN LA HIPOTECA VIGENTE SON NUEVA CUANTÍA DE LA HIPOTECA CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/. 5,500,000.00); INSCRITO EL DÍA VIERNES, 07 DE JULIO DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 279581/2017 (0).

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 19 DE NOVIEMBRE DE 2018 10:43 A.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 1401967582**

David, 18 de Julio de 2018.

Señores:  
**MI AMBIENTE**  
Ciudad-

Estimados señores:

Nosotros la entidad Bancaria denominada **GLOBAL BANK CORPORATION**, sociedad debidamente constituida e inscrita a ficha doscientos ochenta y un mil ochocientos diez (281810), rollo cuarenta mil novecientos setenta y nueve (40979), imagen cero cero veinticinco (0025), Sección de Micropelículas (Mercantil), del Registro Publico, certificamos que concedimos varias facilidades crediticias a nombre del Grupo Fernando Anguizola Guardia específicamente **M.C.B. HOLDING INC** , para garantizar el pago de las referidas facilidades, sus intereses, las costas y gastos se constituyó Primera Hipoteca y Anticresis sobre las fincas No.5493 y 15117.

En nuestra calidad de **Acreedores Hipotecarios y Anticréticos**, otorgamos de manera expresa nuestro consentimiento para que **M.C.B HOLDING INC**, gestione trámites necesarios para el desarrollo urbanístico, en las fincas antes descritas, manteniéndose los gravámenes hipotecarios y anticréticos a favor de **EL BANCO**.

Atentamente,

  
Erick D. Lezcano D.  
Vicepresidente



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 158747**

Fecha de Emisión:

26	02	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

28	03	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**MCB HOLDING INC.**

Representante Legal:

**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
1076475	1	553447	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional

MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
REGIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ



## Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4031980

8

## Información General

**Hemos Recibido De** MCB HOLDING INC. / 1076475-1-553447 DV 43 **Fecha del Recibo** 20/12/2018

**Administración Regional** Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**

Cheque 000060 B/. 1,253.00

**La Suma De** MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 1,253.00**

## Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

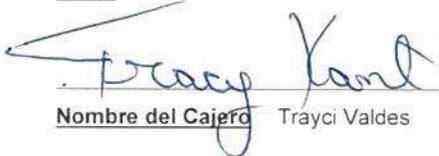
Monto Total B/. 1,253.00

## Observaciones

PAGO POR EIA CAT II PROYECTO " RESIDENCIAL MARIA BONITA" R/L FERNANDO ANGUIZOLA GUARDIA 8-193-29

Día	Mes	Año
20	12	2018

Firma



**Nombre del Cajero** Trayci Valdes



IMP 1

**ESTUDIO DE  
IMPACTO  
AMBIENTAL  
DIGITAL**



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

10

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: Residencial Maria Bonita

PROMOTOR: M.C.B. Holding, INC.

CATEGORÍA: 11

FECHA DE ENTRADA: DÍA 28 MES marzo AÑO 2019

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	<i>No aplica para esta categoría</i>
2.	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
3.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
4.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2) CD.	✓		
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
6.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
7.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
8.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		✓		

Entregado por: (Usuario)  
Nombre: DAYSÍ SAMANIEGO  
Cedula: 7-103-392  
Firma: Daysi A. Samaniego

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)  
Técnico: Dulce Castillo  
Firma: Dulce M. Castillo A.

Ratificado por: (Ministerio de Ambiente)  
Nombre: Analilia Castillero B.  
Firma: Analilia



VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Consultores principales responsables del EsIA					
Gisela Santamaria	IAR-010-98	ARC-085-2109- 2018	✓		
Cintya Sánchez	IAR-074-98	ARC-099-1910- 2018	✓		
<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:</b>					
Nombre: Estudio de Impacto Ambiental: "RESIDENCIAL MARÍA BONITA".				Categoría: II	
<b>PROMOTOR</b>					
Promotor: M. C. B. HOLDING, INC					
<b>REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA</b>					
Nombre: Fernando Ernesto Anguizola Guardia				Cédula: 8-193-29	
Observaciones:					

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

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	28/03/2019

Departamento de Evaluación  
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Erika Castillo
Firma	<i>Erika Castillo A.</i>
Fecha de Solicitud	28/03/2019





(12)

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II**

**Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.**

PROYECTO: RESIDENCIAL MARIA BONITA.

PROMOTOR: M.C.B. HOLDING, INC.

N° DE EXPEDIENTE: IIF-028-19.

FECHA DE ENTRADA: 28/03/19.

REALIZADO POR (CONSULTORES): GISELA SANTAMARIA y CINTYA SANCHEZ.

REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): JORGE SANCHEZ.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado	X		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación	X		
5	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		



(13)

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

(14)

8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES</b>	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	X		
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	X		
15	<b>ANEXOS</b>	X		
<b>SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>				
		SI	NO	OBSERVACIÓN
	<b>PROYECTOS HIDROELECTRICOS</b>		X	
	Certificación de conducencia remitida por la ASEP (copia autenticada).			
	<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b>		X	
	Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).			
	<b>PROYECTOS FORESTALES</b>		X	
	Documento con el Plan de reforestación.			
	<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b>		X	
	Análisis de compatibilidad.			

**MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL**

<b>FECHA DE INGRESO:</b>	28 DE MARZO DE 2019.
<b>FECHA DE INFORME:</b>	03 DE ABRIL DE 2019.
<b>PROYECTO:</b>	RESIDENCIAL MARIA BONITA.
<b>PROMOTOR:</b>	M.C.B. HOLDING, INC
<b>CONSULTORES :</b>	GISELA SANTAMARIA y CINTYA SANCHEZ.
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE BÁGALA, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

**DESCRIPCIÓN:** El proyecto consiste en un desarrollo residencial de 283 viviendas dotadas de todos sus servicios básicos.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

**VERIFICACION DE CONTENIDO:** Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado “RESIDENCIAL MARIA BONITA” se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en los artículos 26 y lo señalado en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

**RECOMENDACIONES:** Por lo antes expuesto, se recomienda ADMITIR el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “RESIDENCIAL MARIA BONITA”, promovido por la sociedad M.C.B. HOLDING, INC.

  
\_\_\_\_\_  
**JORGE SANCHEZ**  
Técnico

  
\_\_\_\_\_  
**EDILMA SOLANO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental,  
Encargada.

  
\_\_\_\_\_  
**MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

(10)

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)**  
**PROVEIDO DEIA-035-0304-19**

LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

C O N S I D E R A N D O:

Que la sociedad **M.C.B. HOLDING, INC.**, cuyo representante legal es el señor **FERNANDO ANGUIZOLA**, portador de la cédula de identidad personal N° **8-193-29**, se propone realizar el proyecto denominado **“RESIDENCIAL MARIA BONITA”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 28 de marzo de 2019, el señor **FERNANDO ANGUIZOLA** presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“RESIDENCIAL MARIA BONITA”**, ubicado en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí; elaborado bajo la responsabilidad de **GISELA SANTAMARIA** y **CINTYA SANCHEZ**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-010-98** e **IRC-074-98**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, inicio el procedimiento administrativo para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisar el documento se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisar el Registro de Consultores Ambientales se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 03 de abril de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto **“RESIDENCIAL MARIA BONITA”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, LA SUSCRITA DIRECTORA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

R E S U E L V E:

**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **“RESIDENCIAL MARIA BONITA”** promovido por la sociedad **M.C.B. HOLDING, INC.**

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

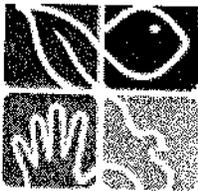
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 03 días, del mes de abril del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,

  
**MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental





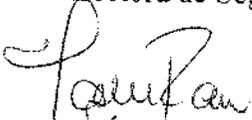
MI AMBIENTE

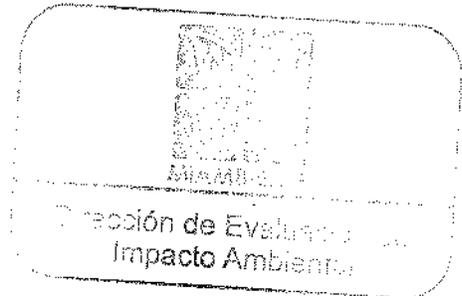
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0266-0804-19

Para: **GLADYS VILLAREAL**  
Directora de Seguridad Hídrica.

  
De: **MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de EsIA

Fecha: 08 de abril de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**", a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia digital del EsIA.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
AÑO: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



ES/ks

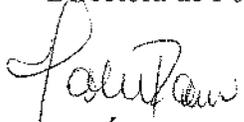


**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

**MEMORANDO-DEIA-0266-0804-19**

Para: **DALIA VARGAS.**  
Directora de Forestal.

  
De: **MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de EsIA

Fecha: 08 de abril de 2019.

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx>(Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia digital del EsIA.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
Año: **2019**

*Jmdw*  
*1:44 pm*  
*9/4/19*

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

ES/ks



MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

P

Panamá, 08 de abril de 2019.  
DEIA-DEEIA-UAS- 0074-0804-19

Licenciada  
**VIELKA DE GARZOLA**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial  
**Ministerio de Obras Públicas (MOP)**  
E. S. D.

**Licenciada Garzola:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

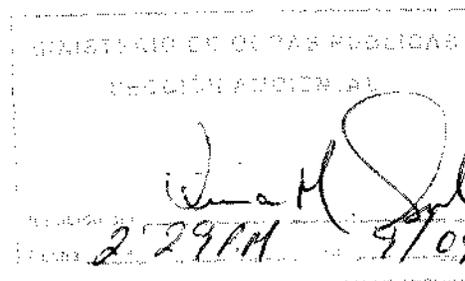
No. de expediente: **IIF-028-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

  
**EDILMA SOLANO**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental, Encargada

ES/ks





**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

*R*

Panamá, 08 de abril de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0074-0804-19**

Licenciado  
**José Donderis**  
Administrador General  
**SINAPROC**  
E. S. D.

**Licenciado Donderis:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeria.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

  
**EDILMA SOLANO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental, Encargada.



rs  
ES/ks

*[Handwritten signature]*  
09/04/2019 14:00hrs



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

*P*

Panamá, 08 de abril de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0074-0804-19**

Arquitecta  
**BLANCA TAPIA**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**  
E. S. D.

**Arq. Tapia:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

  
**EDILMA SOLANO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental, Encargada



ES/KS

*#Control No. 053*  
*9/4/19 - 1.10 for*  
*Arcos*



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 08 de abril de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0074-0804-19**

Ingeniera  
**MARIELA BARRERA**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES**  
E. S. D.

**Ingeniera Barrera:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listacia.aspx>(Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente



  
**EDILMA SOLANO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental, Encargada



ES/CS  
ES/ks



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

B

Panamá, 08 de abril de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0074-0804-19**

Ingeniera  
**ATALA MILORD**  
Unidad Ambiental  
**MINSA**  
E. S. D.

**Ingeniera Milord:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeria.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
Año: **2019**

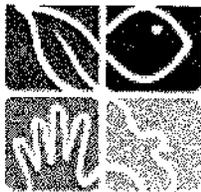
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

  
**EDILMA SOLANO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental, Encargada

es ks  
ES/ks



2019-04-08 10:00  
2019-04-08 10:00  

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

✓

Panamá, 08 de abril de 2019.  
DEIA-DEEIA-UAS- 0074-0804-19

Arquitecta  
**LINETTE MONTENEGRO**  
Instituto Nacional de Cultura (INAC).  
E. S. D.

*Handwritten notes:*  
10-419...  
572...

**Arquitecta Montenegro:**

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

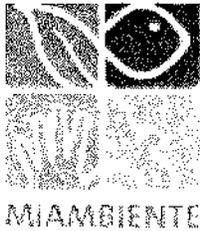
No. de expediente: **IIF-028-19**  
Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

*Edilma Solano*  
**EDILMA SOLANO**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental, Encargada

ES/ks





MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

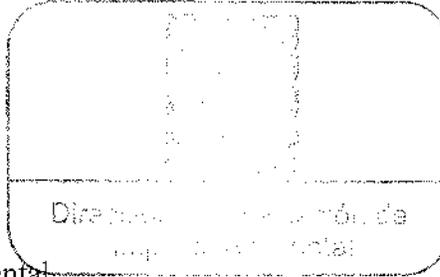
Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

R

MEMORANDO-DEIA-0266-0804-19

Para: **CARMEN PRIETO**  
Directora de Información Ambiental.

De: **MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 08 de abril de 2019.

Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación y área del polígono categoría II titulado **“RESIDENCIAL MARÍA BONITA**, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**  
Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

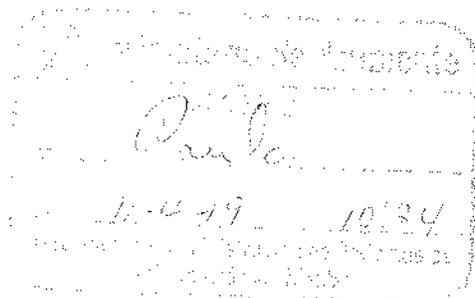
Adjunto coordenadas digitales (CD) las cuales se encuentran en UTM-WGS 84.

Se adjunta CD para que remitan el shape file del mapa en formato kmz, para el proceso de evaluación.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
AÑO: **2019**

Sin otro particular, atentamente.

as ES  
ES/ks



C-9052-19  
KS

Ingeniera

**EDILMA SOLANO**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0074-0804-19, concerniente al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado "**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**", a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es M.C.B. HOLDING, INC.

El consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto "**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**", y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,

*Fatima*  
*15/04/19*  
*10:50*

*dm*  
*Linette Montenegro*

**Lcda. Linette Montenegro**  
Directora Nacional del Patrimonio Histórico a.i.  
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico/DNPH  
Instituto Nacional de Cultura/INAC



LM/yg



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL  
DEPARTAMENTO DE GEOMATICA  
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6048

2019 ABR 20 14:54:40  
C. Malú Ramos  
HUBO 2019

**MEMORANDO – DIAM-0412-19**

C-9150-19  
KS.

**Para:** **Malú Ramos**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

**De:**   
**Carmen Prieto**  
Directora

**Asunto:** Verificación de Proyecto

**Fecha:** Panamá, 17 de abril de 2019



En seguimiento a la nota DEIA-0266-0804-19, relacionada con la ubicación geográfica del proyecto categoría II titulado "Residencial María Bonita".

Al respecto, le informamos lo siguiente:

- Los datos adjuntos al memorando generan un (1) polígono con la superficie de 27 ha + 9,483.55 m<sup>2</sup> (ver mapa adjunto).
- De acuerdo al Censo del año 2010, el polígono se encuentra en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón provincia de Chiriquí.
- De acuerdo al límite del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el polígono se encuentran fuera.
- De acuerdo al dato de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra del año 2012, dentro del polígono se identifican las categorías de:  
Bosque Latifoliado Mixto Secundario, Otro Cultivo Anual, Pasto y Piña
- De acuerdo al mapa de Capacidad Agrológica, dentro del polígono se definen las categorías: Tipo V, Tipo II y Tipo III (ver mapa adjunto).
- El proyecto se localiza dentro de la cuenca hidrográfica No. 106 (río Chico).
- Se ha incorporado las coordenadas de Sondeos (puntos color amarillo), Punto final de colindancia e influencia de la Qda. Balsa sobre el proyecto residencial (punto color verde) y el Punto final de colindancia e influencia de la Qda. Jagua sobre el proyecto residencial, (punto color rojo), adicional se ha incluido un icono de notas dentro de la cartografía enviada para el análisis correspondiente.

Superficie verificada		
Id	Referencia	ha
1	Polígono del proyecto	27.948355

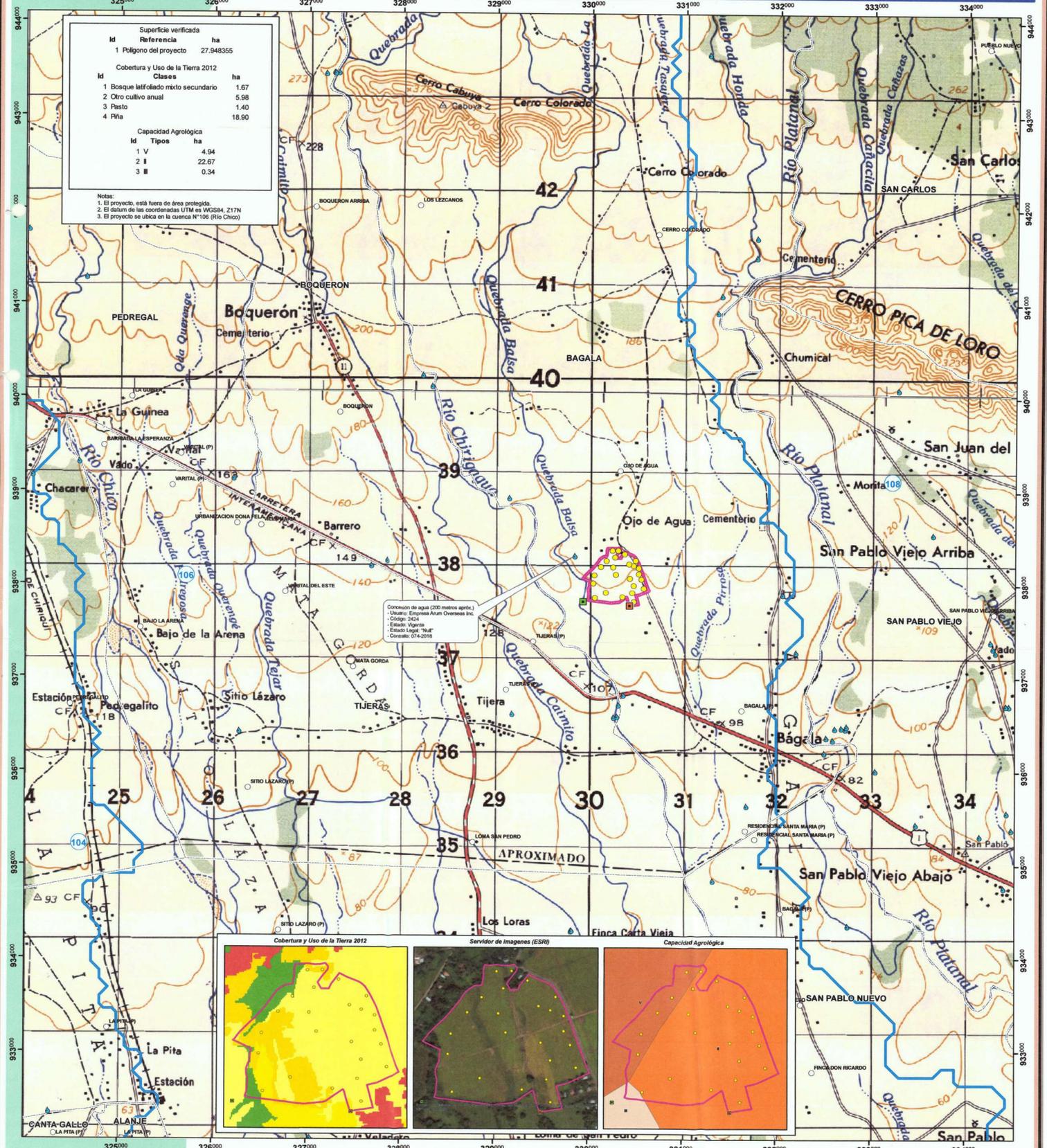
  

Cobertura y Uso de la Tierra 2012		
Id	Clase	ha
1	Bosque latifoliado mixto secundario	1.67
2	Otro cultivo anual	5.98
3	Pasto	1.40
4	Piña	18.90

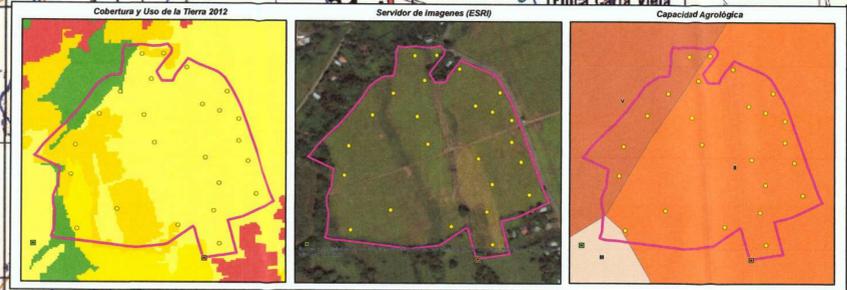
  

Capacidad Agrícola		
Id	Tipos	ha
1	V	4.94
2	II	22.67
3	III	0.34

Notas:  
 1. El proyecto, está fuera de áreas protegidas.  
 2. El datum de las coordenadas UTM es WGS84, Z17N  
 3. El proyecto se ubica en la cuenca N°106 (Río Chiriquí)



Concesión de agua (200 metros aprox.)  
 Usuario: Empresa Agua Overeas Inc.  
 Código: 2424  
 Estado: Vigente  
 Estado Legal: "Null"  
 Contrato: 07-2018



- LEYENDA**
- Sondeos
  - Punto Final de colindancia e influencia de la Oda Balsa sobre el Proyecto Residencial
  - Punto Final de colindancia e influencia de la Oda Jagua sobre el Proyecto Residencial
  - Polígono del proyecto
  - Concesiones de agua
  - Lugares Poblados 2010
  - Corregimiento 2010
  - Cuenca Hidrográfica
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Clases
- Bosque latifoliado mixto secundario
  - Otro cultivo anual
  - Pasto
  - Piña
  - Área poblada
- Capacidad Agrícola**
- Tipos
- I
  - II
  - III
  - V



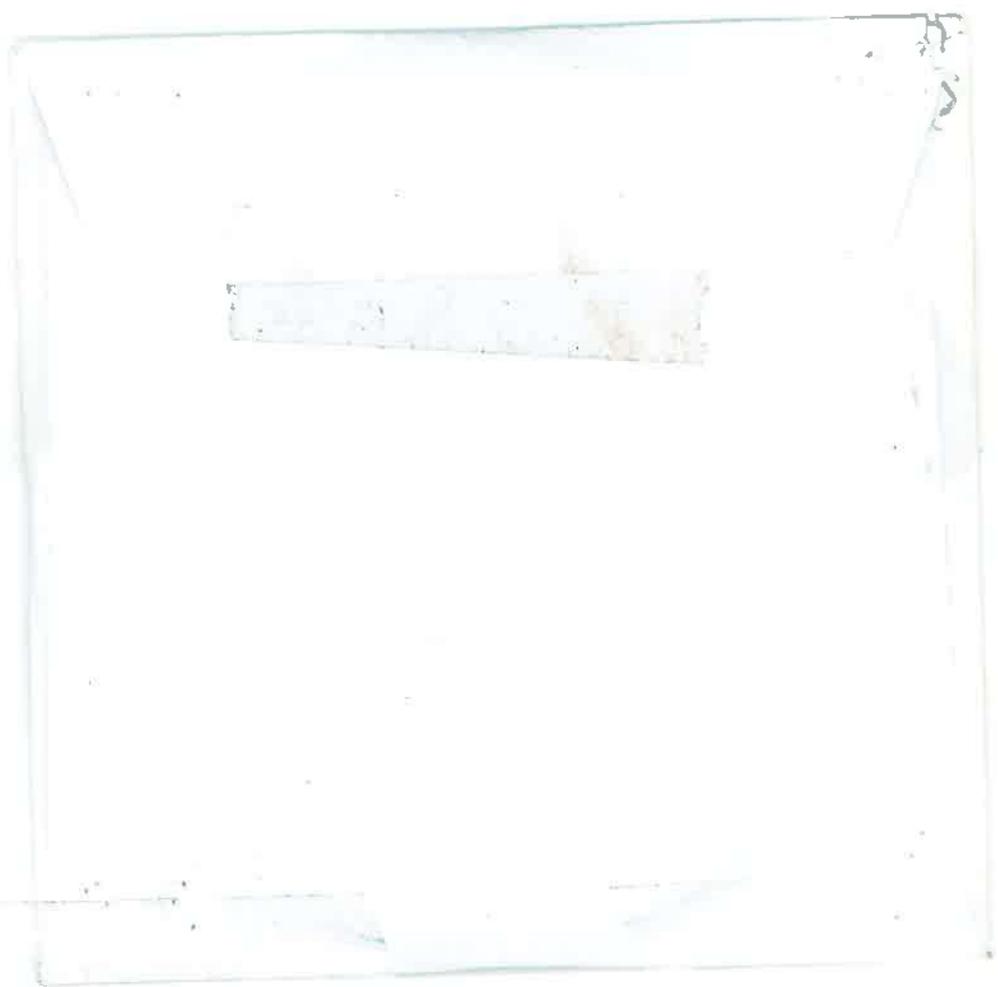
**MIAMBIENTE** GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ministerio de Ambiente  
 Dirección de Información Ambiental  
 Departamento de Geomática

Fuente: - Mapa base 1:50,000 del Instituto Geográfico Nacional Terry Guardia (IGNTG)  
 - Lugares Poblados 2010 (Contrabaja)  
 - Corregimiento 2010 (Contrabaja)  
 - Imágenes mapa base (ESRI)  
 - Concesiones de agua (MIAMBIENTE)  
 - Capacidad Agrícola (MIDA)  
 - Cuenca Hidrográfica (MIDA-ambiente)  
 - Sistema Nacional de Áreas Protegidas (MIAMBIENTE)  
 - Cobertura y Uso de la Tierra 2012 (MIAMBIENTE)  
 - Memorando OEIA-0266-0804-19

x

31



KMZ del Polígono



DIRECCIÓN FORESTAL.

*Calderon*  
0-9159-19  
ms.

Panamá, 18 de abril de 2019  
**DIFOR-180-2019**

**Ingeniera**  
**Malú Ramos**  
Directora de Evaluación e Impacto Ambiental  
En su despacho

Ingeniera Ramos:

Me complace dirigirme a usted, con la finalidad de remitirle los comentarios al **MEMORANDO-DEIA-0266-0804-19**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"RESIDENCIAL MARIA BONITA"** cuyo promotor es **"M.C.B. HOLDING, INC."**, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, en el distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente

*D. Vargas*  
\_\_\_\_\_  
Dalia Vargas  
Directora Forestal

*DV/HV/hw*





## DIRECCIÓN FORESTAL.

### COMENTARIOS TÉCNICOS

<b>FECHA:</b>	18 DE ABRIL DE 2019
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	RESIDENCIAL MARIA BONITA
<b>PROMOTOR:</b>	M.C.B. HOLDING, INC.
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE BÁGALA, EN EL DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

El EsIA del proyecto hace referencia a destinar un total de 283 lotes dentro un globo de terreno de 27 Hectáreas + 9519.55 m<sup>2</sup> para la construcción de viviendas, dado que no mencionan afectación de ningún tipo de bosque en especial por la tala requerida, según la información presentada, más que afectación de gramínea por la actividad pecuaria y que los pocos árboles dispersos y márgenes de la fuente hídrica reportada serán respetados en el diseño salvo algunos árboles de cedros, no queda más que sugerir:

- Que en la inspección de campo, se realice la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito.
- Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones”
- Y de ser aprobado tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”., emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.

Revisado Por:

Héctor H. Vega G.

Dirección Forestal

HV/hv

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
**HECTOR H. VEGA G.**  
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES  
IDONEIDAD N° 7.108-12

David, 26 de abril de 2019.

2019 APR 20 10:42AM  
DIECORA  
MAM  
Miguel Ángel  
¡No valga!

INGENIERA  
MALU DEL ROSARIO RAMOS M  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.

0-9203-19.  
HS.

Respetada ingeniera Ramos:

Hacemos entrega de la publicación en periódico, Primera publicación **23/04/19**; última publicación **25/04/19** del extracto del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto "RESIDENCIAL **MARIA BONITA**" promovido por la empresa **M.C.B. HOLDING, INC**, registrada en el Folio Mercantil N° 553447, representada legalmente por el Sr. Fernando Ernesto Anguizola Guardia, portador de la cédula de identidad personal N° 8-193-29.

Además, constancia del **file (23/04/19)** y **desfile (26/04/19)** del extracto del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, en la **Alcaldía del distrito de Boquerón y Corregiduría de Bágala**, Boquerón, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, cumpliendo con los tiempos regulados para el proceso de consulta formal establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, capítulo III Artículo 35.

Anexamos:

- Tres hojas de periódico con la publicación del día 23 de abril de 2019. (Primera publicación)
- Tres hojas de periódico con la publicación del día 25 de abril de 2019 (Última publicación).
- Original y copia del file y desfile en la Alcaldía del distrito de Boqueron (del 23 de abril de 2019 al 26 de abril de 2019).
- Original y copia del file y desfile en la corregiduría de Bágala, distrito de Boqueron (del 23 de abril de 2019 al 26 de abril de 2019).

Sin otro particular, quedo de Usted,

Atentamente,

**Fernando Ernesto Anguizola G.**  
Representante Legal  
**M.C.B. HOLDING, INC.**

**C.c. Archivos de la empresa.**

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**

La empresa **M.C.B. HOLDING, INC.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II** del proyecto con los siguientes generales:

1. **NOMBRE DEL PROYECTO: RESIDENCIAL MARIA BONITA**
2. **PROMOTOR: M.C.B. HOLDING, INC**
3. **LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón en la provincia de Chiriquí, República de Panamá.**

4. **BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto se desarrollará en un globo de terreno que incluye dos fincas, (Folio Real N° 15117 (8 ha. + 4526 m<sup>2</sup>) y Folio Real N° 5493 (19 ha + 4993.55 m<sup>2</sup>) inscritas al Código de Ubicación 4201, perteneciente a M.C.B. HOLDING, INC., sumando un área total de 27 Hectáreas + 9519.55m<sup>2</sup>. El proyecto consiste en habitar un total de 283 lotes con superficies entre 600 hasta 800 m<sup>2</sup> para la construcción de viviendas bajo la norma de Residencial de Baja Densidad (R-1), las calles principales tendrán un ancho de vía de 15 metros y las calles internas (secundarias) 13.60 metros.; canchales apropiadas para el manejo de las aguas pluviales; servicios básicos de electricidad y agua potable obtenida de fuente subterránea a través de pozo perforado; sistema de manejo de aguas residuales individual a través de tanque séptico. El desarrollo residencial estará acompañado de lotes destinados para área de uso público (6), parvularios (2), centro comunal (1), iglesia (1) tanque de agua (1), área comercial (2), área de jardín en rotonda (1), área de servidumbre pluviales y áreas de protección. Las viviendas estarán diseñadas con modelos que se diferenciarán por la cantidad de recámaras (dos o tres), de servicios sanitarios (uno o dos), sala, comedor, cocina, lavandería abierta, garaje sencillo, acabados en los baños y en la cocina.

5. **SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:**

**Impactos positivos:** Generación de Empleo (ingresos per cápita), Incremento de la economía regional; Mejoras de las infraestructuras existentes.

**Impactos negativos:** Incremento de procesos erosivos; Contaminación del aire, Contaminación (suelo, aire, agua) por desechos líquidos y sólidos; pérdida de vegetación terrestre; Alejamiento temporal fauna silvestre, Afectación a trabajadores y población por contaminación acústica; contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos; contaminación del agua (sedimentos y derrames de hidrocarburos); Riesgo de accidentes laborales (alteración de la salud); modificación del paisaje; riesgo de accidentes de tránsito.

6. **MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** algunas medidas de mitigación para los impactos negativos identificados son: Colocar barreras de contención con sacos de tierra/arena, pacas de pasto y/o barreras de maderas, donde puede acumularse sedimentos producto de los trabajos de construcción de calles; Prohibir la quema de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos en el área del proyecto, Rociar con agua los lugares de trabajo que generen partículas de polvo en época y días secos, Dar mantenimiento oportuno al equipo rodante del proyecto para evitar emisiones fugitivas que causen molestias, Usar tanques para la recolección de los desechos sólidos de construcción y desechos domésticos de los trabajadores, Arbozar y dar mantenimiento en áreas los parques vecinales (uso público del proyecto con árboles y arbustos, Suministrar protección auditiva a los obreros en las labores que lo requieran, Mantener horario diurno para no perturbar el descanso de los vecinos del proyecto, Colocar señales viales en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, tetras de advertencia); disponer de baños portátiles; Mantener el proyecto un kit para atender posibles derrames de hidrocarburos; realizar rescate de fauna acuática si fuese necesario; mantener en campo botiquín de primeros auxilios

7. **PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES**

El documento (EsIA) estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente en Albrook, edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí o a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

FECHA DE FIJADO: 28/4/2019

FIRMA:

SELLO:

8:30 AM



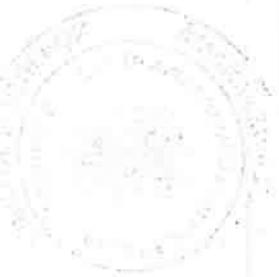
FECHA DE DESFIJADO: 28/4/19

FIRMA:

SELLO:

10:50 AM





BOQUERON, PANAMA

Señor/a [Name],

En atención a su solicitud de [Request Description], se le informa que [Information].

De acuerdo con lo establecido en el artículo [Article Number] del Código Municipal de Boqueron, se le informa que [Information].

En consecuencia, se le recomienda [Recommendation].

Atentamente,  
[Signature]

Se Firma hoy 23/04/2019  
8:00 AM.



BOQUERON, PANAMA

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

La empresa M.C.B. HOLDING, INC., hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto con los siguientes generales:

1. NOMBRE DEL PROYECTO: RESIDENCIAL MARIA BONITA
2. PROMOTOR: M.C.B. HOLDING, INC
3. LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón en la provincia de Chiriquí, República de Panamá.

4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se desarrollará en un globo de terreno que incluye dos fincas, (Folio Real N° 15117 (8 ha. + 4526 m<sup>2</sup>) y Folio Real N° 5493 (19 ha + 4993.55 m<sup>2</sup>) inscritas al Código de Ubicación 4201, perteneciente a M.C.B. HOLDING, INC., sumando un área total de 27 Hectáreas + 9519.55m<sup>2</sup>. El proyecto consiste en habilitar un total de 283 lotes con superficies entre 600 hasta 800 m<sup>2</sup> para la construcción de viviendas bajo la norma de Residencial de Baja Densidad (R-1), las calles principales tendrán un ancho de vía de 15 metros y las calles internas(secundarias) 13.60 metros.; cunetas apropiadas para el manejo de las aguas pluviales; servicios básicos de electricidad y agua potable obtenida de fuente subterránea a través de pozo perforado; sistema de manejo de aguas residuales individual a través de tanque séptico. El desarrollo residencial estará acompañado de lotes destinados para área de uso público (6), parvularios (2), centro comunal (1), iglesia (1) tanque de agua (1), área comercial (2), área de jardín en rotonda (1), área de servidumbre pluviales y áreas de protección. Las viviendas estarán diseñadas con modelos que se diferenciarán por la cantidad de recámaras (dos o tres), de servicios sanitarios (uno o dos), sala, comedor, cocina, lavandería abierta, garaje sencillo, acabados en los baños y en la cocina.

5. SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:

**Impactos positivos:** Generación de Empleo (ingresos per cápita), Incremento de la economía regional; Mejoras de las infraestructuras existentes.

**Impactos negativos:** Incremento de procesos erosivos; Contaminación del aire, Contaminación (suelo, aire, agua) por desechos líquidos y sólidos; pérdida de vegetación terrestre, Alejamiento temporal fauna silvestre, Afectación a trabajadores y población por contaminación acústica; contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos; contaminación del agua(sedimentos y derrames de hidrocarburos), Riesgo de accidentes laborales(alteración de la salud);modificación del paisaje, riesgo de accidentes de tránsito.

6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN: algunas medidas de mitigación para los impactos negativos identificados son: Colocar barreras de contención con sacos de tierra/arena, pacas de pasto y/o barreras de maderas, donde puede acumularse sedimentos producto de los trabajos de construcción de calles; Prohibir la quema de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos en el área del proyecto, Rociar con agua los lugares de trabajo que generen partículas de polvo en época y días secos, Dar mantenimiento oportuno al equipo rodante del proyecto para evitar emisiones fugitivas que causen molestias, Usar tanques para la recolección de los desechos sólidos de construcción y desechos domésticos de los trabajadores, Arborizar y dar mantenimiento en áreas los parques vecinales Juso público del proyecto con árboles y arbustos, Suministrar protección auditiva a los obreros en las labores que lo requieran, Mantener horario diurno para no perturbar el descanso de los vecinos del proyecto, Colocar señales viales en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia); disponer de baños portátiles; Mantener el proyecto un kit para atender posibles derrames de hidrocarburos; realizar rescate de fauna acuática si fuese necesario; mantener en campo botiquín de primeros auxilios

7. PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES

El documento (ESIA) estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente en Albrook, edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.) Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí o a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

FECHA DE EUADO: 23/04/19

FIRMA:

SELLO:



FECHA DE DESFILANEO: 26/04/19

FIRMA:

SELLO



fyadb a las  
9:04 am

dfgyadb  
10:03AM



**PARA LAS LUVIAS?** Inicie a realizar reparaciones en tu techo. Tenemos que solicitar un presupuesto. Contactenos 300-6700-5675-4632



**DE CSS Y MISA** recibio hasta 100 plaza hasta 75 años. 801-8344/ 6733-5722



**ME Y SUS ALREDEDORES** esta mas cerca de ti. Le hasta \$7.000 aprobación de pagos voluntarios o descuentos de depósitos. 300-6700 WhatsApp



**ACIONAL**. Desde día uno de plazo máximo 15años para 3-4872, 800-FINA (3462)

**OS AL 0.5%** de intereses al 2000 a 300 mil a personas independientes, pensionados, estudiantes. No consultamos son pagos voluntarios. la tasa de interés mas Baja 75889 o al WhatsApp: 80. Tcredito.2018

**ATE**  
**LICA**  
**CRETO**

AV347559

A.V.913604-1

**Policía Nacional**

A.V.913604-1

**Policía Nacional**

A.V.913604-1

**Policía Nacional**

**POLICIA NACIONAL**. Desde día uno de permanencia, plazo máximo 15años para cancelar. 6781-4872, 800-FINA (3462)

**POLICIA NACIONAL**. Desde día uno de permanencia, plazo máximo 15años para cancelar. 6781-4872, 800-FINA (3462)

**POLICIA NACIONAL**. Desde día uno de permanencia, plazo máximo 15años para cancelar. 6781-4872, 800-FINA (3462)

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**  
**PRIMERA PUBLICACIÓN**

La empresa **M.C.B. HOLDING, INC.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto con los siguientes generales:

- 1. NOMBRE DEL PROYECTO: RESIDENCIAL MARIA BONITA**
- 2. PROMOTOR: M.C.B. HOLDING, INC.**
- 3. LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Basgala, Distrito de Boquerón en la provincia de Chiriquí, República de Panamá.**

**4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto se desarrollará en un globo de terreno que incluye dos fincas, (Folio Real N° 15117 (8 ha. + 4526 m2) y Folio Real N° 5493 (19 ha + 4993.55 m2) inscritas al Código de Ubicación 4201, perteneciente a **M.C.B. HOLDING, INC.**, sumando un área total de 27 Hectáreas + 9519.55m2. El proyecto consiste en habilitar un total de 283 lotes con superficies entre 600 hasta 800 m2 para la construcción de viviendas bajo la norma de Residencial de Baja Densidad (R-1), las calles principales tendrán un ancho de vía de 15 metros y las calles internas (secundarias) 13.60 metros; cunetas apropiadas para el manejo de las aguas pluviales; servicios básicos de electricidad y agua potable obtenida de fuente subterránea a través de pozo perforador; sistema de manejo de aguas residuales individual a través de tanque séptico. El desarrollo residencial estará acompañado de lotes destinados para área de uso público (6), parvularios (2), centro comunal (1), iglesia (1) tanque de agua (1), área comercial (2), área de jardín en rotonda (1), área de servidumbre pluviales y áreas de protección. Las viviendas estarán diseñadas con modelos que se diferenciarán por la cantidad de recámaras (dos o tres), de servicios sanitarios (uno o dos), sala, comedor, cocina, lavandería abierta, garaje sencillo, acabados en los baños y en la cocina.

**5. SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:**

**Impactos positivos:** Generación de Empleo (ingresos per cápita), Incremento de la economía regional; Mejoras de las infraestructuras existentes.

**Impactos negativos: Incremento de procesos erosivos:** Contaminación del aire, Contaminación (suelo, aire, agua) por desechos líquidos y sólidos; pérdida de vegetación terrestre; Alejamiento temporal fauna silvestre; Afectación a trabajadores y población por contaminación acústica; contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos; contaminación del agua (sedimentos y derrames de hidrocarburos), Riesgo de accidentes laborales (alteración de la salud); modificación del paisaje, riesgo de accidentes de tránsito.

**6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** algunas medidas de mitigación para los impactos negativos identificados son: Colocar barreras de contención con sacos de tierra/arena, pacas de pasto y/o barreras de maderas, donde puede acumularse sedimentos producto de los trabajos de construcción de calles; Prohibir la quema de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos en el área del proyecto; Nochar con agua los lugares de trabajo que generen partículas de polvo en época y días secos; Dar mantenimiento oportuno al equipo rodante del proyecto para evitar emisiones fugitivas que causen molestias; Usar tanques para la recolección de los desechos sólidos de construcción y desechos domésticos de los trabajadores; Arboalizar y dar mantenimiento en áreas los parques vecinales /uso público del proyecto con árboles y arbustos; Suministrar protección auditiva a los obreros en las labores que lo requieran; Mantener horario diurno para no perturbar el descanso de los vecinos del proyecto; Colocar señales viales en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia); disponer de baños portátiles; Mantener el proyecto un kit para atender posibles derrames de hidrocarburos; realizar rescate de fauna acuática si fuese necesario; mantener en campo botiquín de primeros auxilios.

**7. PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES**

El documento (EIA) estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente en Albrook, edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí o a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

AV.323595

**Clasiguía** MÁS QUE UN CLASIFICADO

TU guía DE CLASIFICADOS #1 EN PANAMÁ

Clasiflinea: 230-5000 clasificados@epasa.com clasificados.clasiguia.com.pa



AV913087-5  
**PRESTO**  
Express

**PARA COLABORADORES** de todos los casinos, sin importar APC ni cargo, con 1 año. 6390-7223



AV913087-5  
**PRESTO**  
Express

**PENSIONADOS PLANILLA 15** (5 años de plazo) y planilla 20 sobrevivientes 381-9704/ 6330-7223



AV913604-1  
**Policía Nacional**  
Transparencia

**POLICIA NACIONAL.** Desde día uno de permanencia- plazo máximo 15 años para cancelar. 6781-4672, 800-FINA (3462)

¿Instalaciones en Mi  
solicitar un  
entregamos el  
nos 300-6700



sa repita hasta  
sita 75 años.  
5722

**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AVISO DE CONSULTA PÚBLICA  
ÚLTIMA PUBLICACIÓN**

La empresa **M.C.B. HOLDING, INC.**, hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES**, contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto con los siguientes generales:**

- 1. NOMBRE DEL PROYECTO: RESIDENCIAL MARÍA BONITA**
- 2. PROMOTOR: M.C.B. HOLDING, INC.**
- 3. LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Bagala, Distrito de Boquerón en la provincia de Chiriquí, República de Panamá.**

**4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto se desarrollará en un globo de terreno que incluye dos fincas, (Folio Real N° 15117 (8 ha. + 4526 m2) y Folio Real N° 5493 (19 ha + 4993.55 m2) inscritas al Código de Ubicación 4201, perteneciente a **M.C.B. HOLDING, INC.**, sumando un área total de 27 Hectáreas + 9519.55m2. El proyecto consiste en habilitar un total de 283 lotes con superficies entre 600 hasta 800 m2 para la construcción de viviendas bajo la norma de Residencial de Baja Densidad (R-1), las calles principales tendrán un ancho de vía de 15 metros y las calles internas (secundarias) 13.60 metros; cunetas apropiadas para el manejo de las aguas pluviales; servicios básicos de electricidad y agua potable obtenida de fuente subterránea a través de pozo perforado; sistema de manejo de aguas residuales individual a través de tanque séptico. El desarrollo residencial estará acompañado de lotes destinados para área de uso público (6), parvularios (2), centro comunal (1), Iglesia (1) tanque de agua (1), área comercial (2), área de jardín en rotonda (1), área de servidumbre pluviales y áreas de protección. Las viviendas estarán diseñadas con modelos que se diferenciarán por la cantidad de recámaras (dos o tres), de servicios sanitarios (uno o dos), sala, comedor, cocina, lavandería abierta, garaje sencillo, acabados en los baños y en la cocina.

**5. SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:**

**Impactos positivos:** Generación de Empleo (Ingresos per cápita), Incremento de la economía regional; Mejoras de las Infraestructuras existentes.

**Impactos negativos: Incremento de procesos erosivos;** Contaminación del aire, Contaminación (suelo, aire, agua) por desechos líquidos y sólidos; pérdida de vegetación terrestre, Alejamiento temporal fauna silvestre, Afectación a trabajadores y población por contaminación acústica; contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos; contaminación del agua (sedimentos y derrames de hidrocarburos), Riesgo de accidentes laborales (alteración de la salud); modificación del paisaje; riesgo de accidentes de tránsito.

**6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** algunas medidas de mitigación para los impactos negativos identificados son: Colocar barreras de contención con sacos de tierra/arena, pacas de pasto y/o barreras de maderas, donde puede acumularse sedimentos; producto de los trabajos de construcción de calles; Prohibir la quema de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos en el área del proyecto, Rodar con agua los lugares de trabajo que generen partículas de polvo en época y días secos; Dar mantenimiento oportuno al equipo rodante del proyecto para evitar emisiones fugitivas que causen molestias; Usar tanques para la recolección de los desechos sólidos de construcción y desechos domésticos de los trabajadores, Arborizar y dar mantenimiento en áreas los parques vecinales /uso público del proyecto con árboles y arbustos; Suministrar protección auditiva a los obreros en las labores que lo requieran; Mantener horario diurno para no perturbar el descanso de los vecinos del proyecto; Colocar señales viales en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia); disponer de baños portátiles; Mantener el proyecto un kit para atender posibles derrames de hidrocarburos; realizar rescate de fauna acuática si fuese necesario; mantener en campo botiquín de primeros auxilios.

**7. PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES**

El documento (ESIA) estará disponible en las oficinas de la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí y en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente en Albrook, edificio 804, en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente a la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí o a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente aviso.

AV325596

AV348278  
50  
550.00  
500.00

AV348279

INTE  
1,300.00  
680.00  
250.00  
2 Mts  
150.00

0.40  
2.00  
500.00  
500.00

**Clasiguía**  
INSERTO EN 2 DIARIOS  
clasiguía 230-5000

Nuestros puntos de ventas:  
SUCURSAL EPASA  
Chiriquí: 774-2516  
clasificados.clasiguia.com.pa

*C. G. G. G.*

**Memorando**  
DSH-313-2019

*0.9261-19.*  
*KS.*

Para: **Malú Ramos**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De: *Gladys Villarreal*  
**Gladys Villarreal**  
Directora Nacional



Asunto: Observación al proyecto "RESIDENCIAL MARIA BONITA", ubicado en el corregimiento de Bágala distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

Fecha: 2 de mayo de 2019

---

En atención al MEMORANDO-DEIA-0266-0804-19, con fecha del 8 de abril del presente año, enviamos las observaciones al EIA al proyecto RESIDENCIAL MARIA BONITA, ubicados en el corregimiento de Bagala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es M.C.B.HOLDING, INC.

Adjunto Informe técnico 034-2019.

Atentamente,

*GV*  
GV/EH/DS

**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
 MINISTERIO DE AMBIENTE  
 DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA**

**INFORME TÉCNICO N° 034- 2019  
 ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A  
 SEGURIDAD HIDRICA**

1. **Nombre de la empresa promotora:** M.C.B.HOLDING, INC
2. **Nombre del proyecto a analizar:** RESIDENCIAL MARIA BONITA
3. **Nombre del representante legal de la empresa:** Sr. Fernando Ernesto Anguizola Guardia
4. **Nombre de la empresa consultora:** \_\_\_\_\_
5. **Ubicación de proyecto:** Corregimientos: Bagala  
 Distritos: Boquerón  
 Provincia: Chiriquí
6. **Fecha de inspección (de haberse realizado):** NA
7. **Hora de la inspección:** NA
8. **Participantes de la inspección:**

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo
/	/	/
/	/	/
/	/	/

Por la Empresa

Nombre	Cargo
/	/
/	/
/	/
/	/

Otra autoridad competente

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

**9. Información general del proyecto:**

Numeración de la categoría del proyecto:

- Categoría II  
 Categoría III

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Río Chico

N° de la Cuenca donde se ubica el proyecto: 106

Tipo de proyecto:

- Residencial  
 Comercial  
 Industrial  
 Vial (puentes, caminos, carreteras)  
 Hidroeléctrico  
 Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)  
 Otro (especifique): \_\_\_\_\_

Polígono del proyecto: 27 hectáreas con 9519.55 m<sup>2</sup>

**10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:**

Sí       NO

Tipo de permiso o autorización:

- Obra en cauce.
- Permiso de exploración de aguas subterráneas.
- Permiso temporal de uso de agua.
- Concesión permanente de uso de agua.

**11. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica**

Sí       NO

Tipo de influencia:

- Aprovechamiento del recurso.
- Canalización.
- Desvío.
- Contaminación/ sedimentación.
- Reducción del bosque de galería.
- Reducción del ancho del cauce.
- Ensanchamiento del cauce.
- Profundización del cauce.
- Otro (especificar): Quebrada Sin Nombre o Jagua que bisecciona el terreno

Comentarios: El proyecto colinda lateralmente con la Quebrada Balsa y la quebrada Sin Nombre o Jagua que bisecciona el terreno.

**12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:**



- ✓ El promotor debe Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí la solicitud de uso de concesión permanente de uso de agua, para la fuente hídrica que se utilizará (pozo). Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.
- ✓ Para la exploración de pozos de aguas subterráneas dentro del proyecto, la empresa M.C.B.HOLDING,INC., deberá solicitar en la Dirección Regional de Chiriquí, del Ministerio de Ambiente, su permiso de exploración por unidad de pozo, cumpliendo con los siguientes requisitos:
  - Solicitud de permiso temporal de agua
  - solicitud de permiso de exploración de pozos
  - Prueba de bombeo
  - Registro de Diseño de Pozo
  - Copia de cédula de Representante Legal
  - Copia del Registro Público de la sociedad
  - Paz y salvo
- ✓ Prevenir potenciales inundaciones, garantizando el adecuado mantenimiento de la quebrada s/n o quebrada Jagua, mediante la limpieza y la realización de inspecciones que garanticen la libre circulación del recurso hídrico.
- ✓ Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí, la autorización de obras en cauces naturales, necesarias, para este proyecto. Resolución 0342-2005.
- ✓ La empresa no debe contemplar el diseño de la planta de tratamiento cerca de la fuente hídrica, superficial ni cerca de la perforación del pozo.
- ✓ En los trabajos realizados cerca del cauce de la quebrada S/n o quebrada Jagua, se debe respetar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley 1 Forestal, Artículos 23 y 24.

Elaborado por:

Nombre: Quorah A. Santamaría L

Firma: [Firma manuscrita]  
Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: 2 / 5 / 2019  
Día Mes Año

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
CORAH M. SANTAMARÍA L  
MAESTRA EN C. AMBIENTALES  
GRUPO M. REC. MAT.  
DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORIA TÉCNICA

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de Hídricos :  
Nombre Emet Herrera

Firma: [Firma manuscrita]  
Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
EMET M. HERRERA M.  
MAESTRA EN C. AMBIENTALES  
GRUPO M. REC. MAT.  
DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORIA TÉCNICA

1000  
1000

058-UAS  
15 de abril de 2019

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Depto. de Evaluación Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C:   
**ING. EDUARDO VILLALOBOS**  
Subdirector General de Salud Ambiental

KS  
C-9276-19

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0074-0804-19** le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“RESIDENCIAL MARIA BONITA”** a desarrollarse, corregimiento de Bagala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, presentado por **MCB HODING INC.**

Atentamente,

x 

**ING. ATALA MILORD**  
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Alcibiades Batista, Director Regional de Chiriquí  
Inspector de Sancamiento

  
7/05/19.  
9:00 am

/ Maria Esther

**“SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD, UN DERECHO DE TODOS”**

UNIDAD AMBIENTAL 512-9596

APARTADO POSTAL 0816- ZONA POSTAL 06812



**MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

---

**Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental  
(EIA) Categoría-IIF-028-19**

**PROYECTO:**  
**“RESIDENCIAL MARÍA BONITA”.**

**Fecha: ABRIL 2019**

**Ubicación:**  
**CORREGIMIENTO DE BÁGALA, DISTRITO DE BOQUERÓN Y PROVINCIA DE  
CHIRIQUÍ.**

**Promotor:**  
**M.C.B. HOLDING, INC.**

**Objetivo:**  
Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

**Metodología:**  
Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

**Antecedentes:**

#### **5.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

La sociedad M.C.B. HOLDING, INC espera desarrollar un proyecto residencial en un globo de terreno de 27 hectáreas + 9519.55 m<sup>2</sup>, dentro de las fincas Folio Real N° 15117 y N° 5493 denominado Residencial María Bonita.

Se detallan las actividades a realizar en cada fase o etapa del proyecto las cuales corresponden a la fase de planificación, construcción, operación y abandono.

##### **5.4.1. Planificación**

En la fase de planificación se llevarán a cabo los estudios de factibilidad, estudios económicos, levantamiento topográfico del terreno y posterior diseño de planos, diseño arquitectónico del residencial y de las viviendas unifamiliares, recorrido y aprobación del plano por distintas entidades gubernamentales, contratación de mano de obra y especialistas ambientales para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para su debida aprobación ante el Ministerio de Ambiente, se realizan encuestas de participación ciudadana, levantamiento del componente biológico, análisis de calidad de agua superficial

- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. y cumplir con la calidad de agua.

#### **Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)**

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.
- Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

#### **Impactos de Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.**

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, que determina los niveles de ruido para áreas residenciales industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.
- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.).

#### **Impacto de Generación de desechos sólidos.**

- Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".

#### **Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular**

- Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

Panamá, 6 de mayo de 2019

N° 14.1204-42-2019

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento de  
Evaluación de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

*KS*

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS - 0059, 0074 - 19**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMINOS DEL DISTRITO DE LA MESA, PROVINCIA DE VERAGUAS – EL HIGO”**, Expediente IIF-021-19.
2. **“RESIDENCIAL MARÍA BONITA”**. Expediente IIF-028-19.

Atentamente,

  
**Arq. BLANCA DE TAPIA**  
Jefa del Depto. de Medio Ambiente

Adj. Lo indicado.

*Analilia Castellero*  
6/05/19



**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL (E.I.A.)**

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO**

1. **Nombre del Proyecto:**  
**“RESIDENCIAL MARÍA BONITA”**  
Expediente: IIF-028-19
  
2. **Localización del Proyecto:**  
A desarrollarse en las fincas: Folio Real N°15117 con 8 ha. + 4526 m<sup>2</sup> y Folio Real N°5493 con 19 ha + 4993.55 m<sup>2</sup>, inscritas al Código de Ubicación 4201, Corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí.
  
3. **Objetivo Directo del Proyecto:**  
El proyecto consiste en destinar un total de 283 lotes dentro un globo de terreno de 27 Hectáreas + 9519.55 m<sup>2</sup> para la construcción de viviendas bajo la norma de R-1 (Residencial de Baja Densidad), a). Los tamaños de lotes residenciales están entre 600 hasta 800 m<sup>2</sup>. será instalado el sistema de electricidad, el agua potable será obtenida de fuente subterránea a través de pozo perforado, lotes destinados para área de uso público (6), parvularios (2), centro comunal (1), pozo perforado.  
Las viviendas contarán con (dos o tres) recámaras, servicios uno o dos baños, sala, comedor, cocina, lavandería abierta, garaje sencillo, tinaquera, acabados en los baños y en la cocina. en cada vivienda habrá un tanque séptico para el manejo de las aguas residuales.
  
4. **Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto:**
  - Etapa de planificación: Estudios de factibilidad, estudios económicos, levantamiento topográfico del terreno y posterior diseño de planos, diseño arquitectónico del residencial y de las viviendas unifamiliares, recorrido y aprobación del plano por distintas entidades gubernamentales, contratación de mano de obra y especialistas ambientales para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para su debida aprobación ante el Ministerio de Ambiente, se realizan encuestas de participación ciudadana, levantamiento del componente biológico, análisis de calidad de agua superficial y suelo, entre otros.
  
  - Etapa de construcción: Conlleva las siguientes actividades: Limpieza del terreno, construcción de viviendas, instalación de agua potable, construcción de tanque séptico para el tratamiento de aguas servidas, conformación de calles y cunetas, rehabilitación del paso vehicular y colocación de tuberías de hormigón, colocación de postes y sistema eléctrico, adecuación de áreas de uso público Instalación temporal de Caseta, oficina de campo, contenedor como bodega de materiales, eliminación de vegetación, demarcación

de lotes, conformación de calles y conformación de cunetas, rehabilitación del paso vehicular en la quebrada Jagua y adecuación del cauce, accesos, trabajos de albañilería y acabados, cielo raso, instalación de acabados, ventanas y puertas, pintura, sistema eléctrico, sanitario, perforación de pozos, tratamiento de aguas residuales, adecuación de usos públicos, seguridad, salud e higiene laboral, limpieza final del área de trabajo.

- Etapa de operación: Acciones de promoción y venta de las residencias, entrega de viviendas, mudanza, habilitación de lotes para parvularios, centro comunal, lotes comerciales, entre otros.

La inversión total es de aproximadamente cinco millones seiscientos sesenta mil balboas (B/. 5,660,000.00).

5. **Nombre del Promotor del Proyecto:**  
M.C.B. HOLDING, INC.

6. **Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:**  
Gisela Santamaría IAR-010-98/ Act.2018  
Cintya Sánchez IAR-074-98/Act.099-2018.

7. **Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):**

El uso actual donde se ejecutará el proyecto residencial es para la cría de ganado vacuno, por lo que el terreno permanece cubierto de pasto mejorado; acompañado de cerca de alambre de púa. Actualmente en el terreno no existe construcciones comerciales ni viviendas, el uso es completamente pecuario. Dentro del terreno existe la Quebrada Jagua que lo divide, el borde u orillas del cauce tiene sembrado vetiver y especies como Corotú, aceituno, guayacanes, las cuales han sido plantadas. Cabe destacar que el Residencial colinda lateralmente con la Quebrada Balsa (permanente) y la Quebrada Sin Nombre o Jagua que bisecciona el proyecto.

El terreno presenta una topografía relativamente planas y suaves ondulaciones hacia la quebrada que se ubica dentro del proyecto la cual será intervenida para canalizarla (mejorar la profundidad y los bordes), las características topográficas del terreno permiten la construcción y desarrollo del proyecto residencial, construcción de calles, aceras, y demás. El terreno del proyecto está cubierto por pasto acompañado de árboles plantados en líneas de cerca y a lo largo de la Quebrada Jagua. El pasto que se encuentren dentro del alineamiento de las calles y/o espacio de construcción de viviendas serán removidos. Los árboles de la Quebrada Jagua no serán afectados ni la mayoría de la cerca viva (salvo dos árboles de cedro que pueden ser riesgo a futuro para las viviendas colindantes con ellos).

8. **Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:**

- **Impactos negativos:** Erosión, contaminación del aire, contaminación por desechos líquidos y sólidos, pérdida de vegetación terrestre, alejamiento de fauna silvestre, contaminación por ruido, contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos, contaminación del agua, riesgo de accidentes laborales, modificación del paisaje, riesgo de accidentes de tránsito.
- **Impactos positivos:** Generación de empleos, incremento de la economía regional,

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana:**

Contiene la descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto, el ente responsable de la ejecución de las medidas, el monitoreo, cronograma de ejecución, el plan de participación ciudadana, plan de prevención de riesgos, plan de Rescate y Reubicación de Fauna, el plan de educación ambiental, el plan de contingencia.

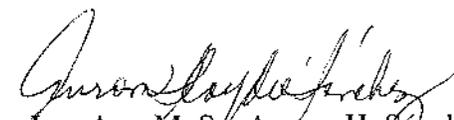
- Plan de Participación Ciudadana: Los resultados del sondeo realizado indican que el 94% de los participantes expreso estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

**B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

- El proyecto Residencial María Bonita, comprende el desarrollo de una superficie de de 27 Hectáreas + 9519.55 m<sup>2</sup> que resultan de la fusión de dos fincas.
- De acuerdo a la Resolución No. 322-2017 (De 8 de agosto de 2017), se aprueba la propuesta de Uso de Suelo, Zonificación y se da Concepto Favorable al Plan Vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial del Proyecto Residencial María Bonita. En los anexos se incluyó copia de esta resolución.
- Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998, por la cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.
- No se incluyó el plano de lotificación residencial. En el documento no se señala si el proyecto se desarrollará por etapas.
- El proyecto debe contar con aprobación de anteproyecto.
- Debe cumplir con el REP-14.
- En las medidas de mitigación se hace referencia a conservar el área de protección destinada dentro del proyecto, sin embargo, no se especifica cual es esa área.
- Se indica que el agua será suministrada de pozo profundo, el promotor deberá contar con los permisos de la autoridad competente.
- En la página 16 se indica que los trabajos en el cauce de la Quebrada Jagua afectarían la fauna acuática, pero en el documento no se señala cuáles son estos trabajos.
- En la página 18 Impacto 10. Modificación del paisaje, también se hace referencia a rehabilitación de paso vehicular el cual no está descrito en el documento.
- Contar con Estudios hidrológicos e hidráulicos aprobados por la autoridad competente.

**C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. El promotor deberá cumplir con toda la normativa aplicable y con las aprobaciones requeridas para proyectos de esta naturaleza. El Estudio de Impacto Ambiental se considera observado.

  
Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez.  
Unidad Ambiental Sectorial  
30 de abril de 2019

  
Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia  
Jefa del Depto. De Medio Ambiente



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

58

**MEMORANDO-DEIA-0366-1505-19**

Para: **CARMEN PRIETO**  
Directora de Información Ambiental.

De: **MALÚ RAMOS**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Solicitud de Ubicación del proyecto

Fecha: 15 de mayo de 2019.

En seguimiento al **MEMORANDO-DEIA0266-0804-19** solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación de las coordenadas adjuntas y la información generada del memorando en mención del proyecto categoría II titulado **“RESIDENCIAL MARÍA BONITA**, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Adjunto coordenadas digitales CD) las cuales se encuentran en UTM-WGS 84.

Se adjunta CD para que remitan el shape file del mapa en formato kmz, para el proceso de evaluación.

Para cualquier consulta, contactar a la técnica Karen Salazar en la ext. 6154.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
**AÑO:2019**

Sin otro particular, atentamente.





**Ministerio de Ambiente**  
**Dirección Regional de Chiriquí**  
**David, Chiriquí, Rep. de Panamá**  
**Tel-Fax: 774-6671**

2019 MAY 24 10:42 AM  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ  
K.B.  
C-9444-19  
58

**ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

David, 15 de mayo de 2019.  
**Nota DRCH-799-05-19.**

Ingeniera  
**Malú Ramos**  
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental  
Ministerio de Ambiente- Panamá  
E<sub>n</sub>. S<sub>u</sub>. Despacho.

**Ing. Ramos:**

En respuesta al Memorando DEIA-0266-0804-19, remitimos el Informe Técnico de inspección, sobre el proyecto "RESIDENCIAL MARIA BONITA", ubicado en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

De Usted,

Atentamente,

  
**MGTR. YILKA AGUIRRE**  
Directora Regional  
MIAMBIENTE-CHIRIQUI  
YA/NR/ar



c.c. Archivos / Expediente  
Adjunto: actas de inspección.



"La cooperación en la esfera del agua"



59

**Informe Técnico**  
**Gira de Inspección de Campo al sitio donde se desarrollaría, EsIA Cat.II**  
**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**

<b>Propósito:</b>	Verificar en campo el área propuesta para el desarrollo del proyecto, como también las coordenadas que fueron señaladas en el EsIA.
<b>Proyecto:</b>	RESIDENCIAL MARÍA BONITA
<b>Promotor:</b>	M.C.B. HOLDING, INC.
<b>Representante Legal:</b>	FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA
<b>Ubicación:</b>	CORREGIMIENTO DE BÁGALA, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.
<b>Fecha de la inspección:</b>	02 DE MAYO DE 2019
<b>Fecha del Informe:</b>	14 DE MAYO DE 2019
<b>Participantes:</b>	Por parte de MIAMBIENTE (Licdo. Alains Rojas, la Licda. Nelly Ramos), de parte del equipo consultor (Ing. Gisela Santamaría, Ing. Christopher González).

**OBJETIVO:**

Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

**DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:**

La inspección se realizó el día 02 de mayo, de 2019, aproximadamente a las 10:00 a.m., en el área propuesta para el proyecto denominado **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**. Dando inicio a la inspección en el sitio, en donde la Ing. Santamaría, nos indicó en que consiste el proyecto y nos guió a los diferentes sitios propuestos a desarrollar, a través del Estudio de Impacto Ambiental. Se recorrió todo el polígono propuesto para el proyecto, y a su vez se tomó información sobre las coordenadas del sitio.

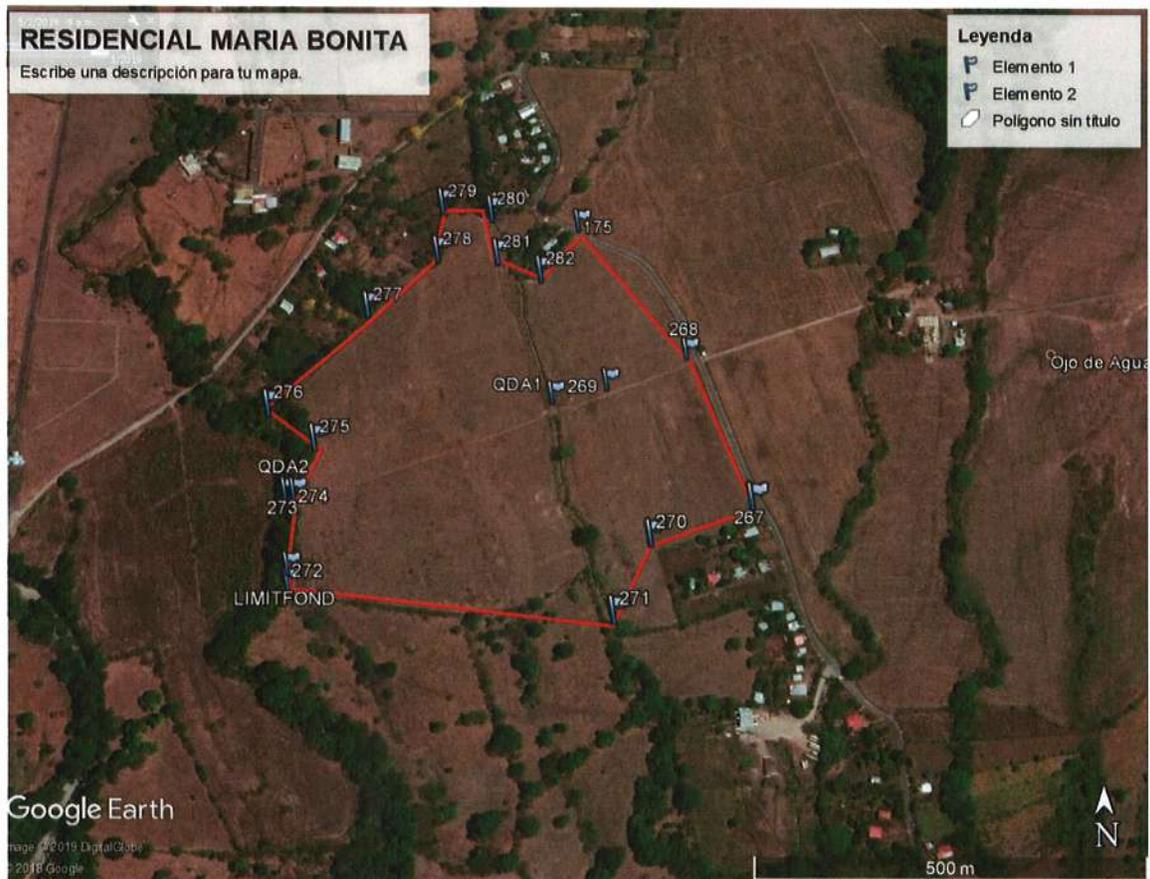
**RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN:**

- La vegetación que se observó consiste principalmente por especies herbáceas: pasto mejorado y siembra de vetiver y Guayacán en los márgenes de la Qda. Jagua, la cual solo mantiene algunos árboles de protección en los márgenes, debido a que dicha área fue intervenida años atrás, producto del cultivo de Piña. Adicional se observó una franja de árboles que se encuentra en ambos márgenes de la Quebrada Balsa, bastante conservado y dicha fuente hídrica, mantenía agua, al momento de la inspección. Según el Promotor el mismo no será intervenido.
- La Qda. Jagua, que pasa dentro del polígono del proyecto mantiene una obra en cauce (alcantarilla de cajón), la cual fue hecha cuando se cultivaba Piña en esa área.
- en los alrededores del proyecto se observaron cercas vivas y algunas viviendas
- El terreno del sitio es relativamente plano, con pequeñas ondulaciones hacia las áreas de las fuentes de agua.
- El suministro de agua potable para el proyecto, será a través de agua obtenida a través de pozo profundo.
- Se observaron árboles que se encuentran cubiertos por orquídeas de diferentes especies. ✓

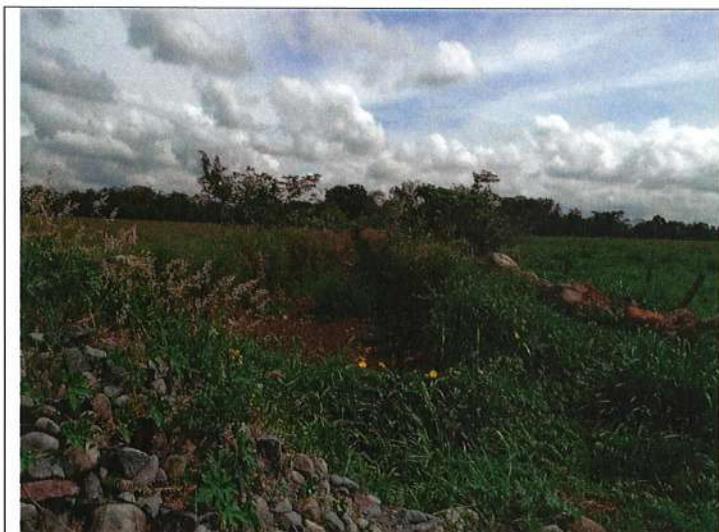
60

- No se observó inicio de actividades, ni intervención en el sitio propuesto para el desarrollo del proyecto.
- La ubicación del proyecto se tomó bajo las coordenadas UTM (WGS84): 330622 E, 937952 N; 330483 E, 937915 N; 330449 E, 937808 N; 330002 E, 938035 N, 329953 E, 938071 N, 330087 E, 938221 N; 330182 E, 938306 N; 330189 E, 938380 N; 330258 E, 938370 N; 330270 E, 938299 N; 330330 E, 938271.

**IMÁGENES DE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO**



**FOTOS DEL PROYECTO**



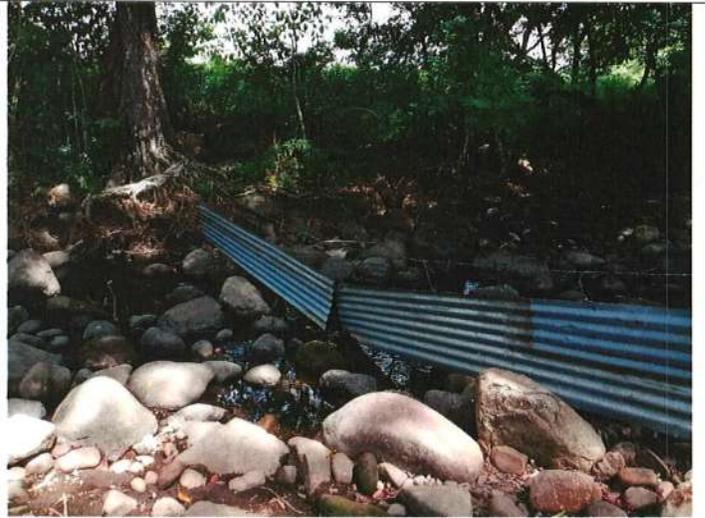
**Fig. No. 1** Vista de la quebrada que se encuentra dentro del polígono



**Fig. No. 2** Vista de la entrada al proyecto. Al fondo se observa el polígono.



**Fig. No 3** Vista del personal durante la inspección, sobre la quebrada Jagua.



**Fig. No 4** Vista de la quebrada Balsa, que colinda con el proyecto, al fondo.



**Fig. No 5** Vista del Bosque de Galería de la quebrada Balsa.



**Fig. No 6** Vista general de área del proyecto.

### CONCLUSIÓN:

- La ubicación del área propuesta para el proyecto concuerda con lo verificado en campo.
- En cuanto al ambiente biológico parte de flora dentro del polígono del proyecto cuenta con vegetación de gramíneas, árboles dispersos, orquídeas, y vegetación de protección de las fuentes de agua presente dentro de la finca y en la colindancia, la cual cuenta con una cerca perimetral fuera del área de Bosque de Galería. Lo observado concuerda con lo descrito en el EsIA.
- En la parte de fauna se observaron algunas especies de aves, tanto en el área de influencia directa como indirecta. Según el Estudio, se menciona especies comunes de estas áreas.
- El Promotor plantea mejorar el área de protección de la quebrada Jagua, como parte de la compensación forestal.

**RECOMENDACIÓN:**

- Tomar en consideración al momento de aprobar el proyecto, las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio y las recomendaciones emitidas en los Estudios hidrológicos.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
**ALAIN S. ROJAS S.C.**  
LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES Y REC. NAT.  
IDONEIDAD N° 8,223-16

*Alain Rojas*

**LICDO. ALAINS ROJAS**

Técnico Evaluador

Ministerio de Ambiente- Chiriquí

*Nelly Ramos*  
**LICDA. NELLY RAMOS**

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente- Chiriquí



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA

**NELLY W. RAMOS E.**  
LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES  
Y REC. NAT.

IDONEIDAD: 7,593-14 \*

*Yilka Aguirre*  
**MGTR. YILKA AGUIRRE**

Directora Regional

Ministerio de Ambiente- Chiriquí







Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6048

Apartado-0843-00793  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DIAM-0565-2019

Para: **Malú Ramos**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

64  
X5  
@-9458-19

De: *Carmen Prieto*  
**Carmen Prieto**  
Directora



Asunto: Seguimiento a proyecto.

Fecha: Panamá, 20 de mayo de 2019

En respuesta al memorando **DEIA-0366-1505-19**, donde solicita cartográfica que permita la ubicación geográfica de coordenadas adjuntas a memorando enviado en seguimiento al proyecto "Residencial María Bonita".

Al respecto le enviamos cartografía con información solicitada, coordenadas puntuales y superficie definida del proyecto, relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cobertura u uso de la tierra año 2012, datos de capacidad agrológica de los suelos.

Adicional se ha incorporado un icono de notas, para apoyar el seguimiento de este proyecto.

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa, como el de capacidad agrológica son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, por lo cual se solicita realizar la validación in situ de estos datos apoyados por técnicos de la Dirección Regional respectiva.

Adjuntamos mapa ilustrativo, para su evaluación

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a la (s) actividad (des), que se proyecten realizar en este globo de terreno.

CP/cp/js/pb

CC: Departamento de Geomática



65  
65

Superficie verificada	
Id	ha
1 Polígono del proyecto	27.945355

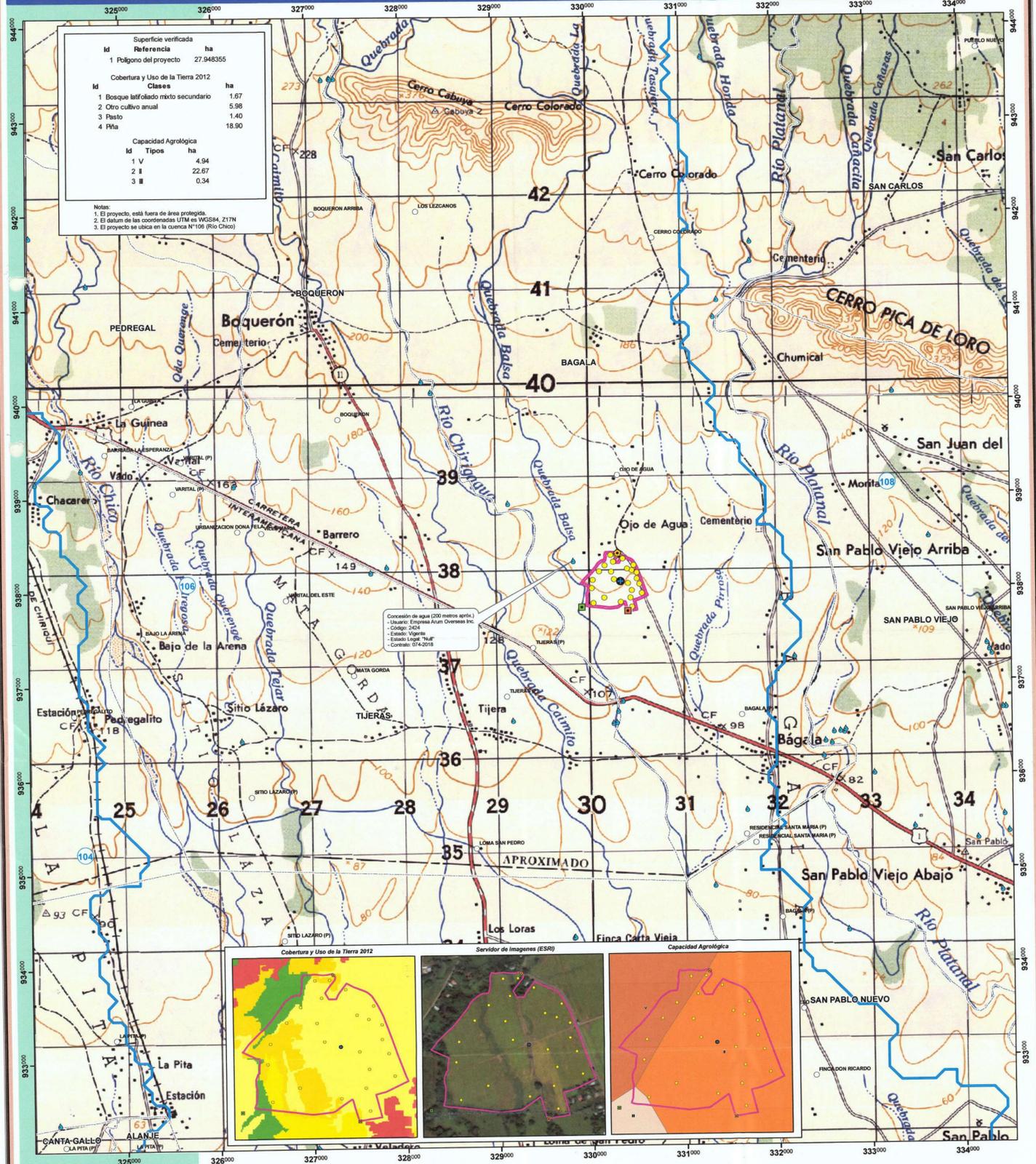
  

Cobertura y Uso de la Tierra 2012		
Id	Clases	ha
1	Bosque latifoliado mixto secundario	1.57
2	Otro cultivo anual	5.98
3	Pasto	1.40
4	Piña	18.90

Capacidad Agrícola		
Id	Tipos	ha
1	V	4.94
2	II	22.67
3	III	0.34

Notas:  
 1. El proyecto, está fuera de línea protegida.  
 2. El datum de las coordenadas UTM es WGS84, Z17N  
 3. El proyecto se ubica en la cuenca N°105 (Río Chico)



**LEYENDA**

- Pazo
- Paso vehicular - Oda. La Jagua
- Sondos
- Punto Final de coincidencia e influencia de la Cda Balsa sobre el Proyecto Residencial
- Punto Final de coincidencia e influencia de la Cda Jagua sobre el Proyecto Residencial
- Polígono del proyecto
- Concesiones de agua
- Lugares Poblados 2010
- Corregimiento 2010
- Cuenca Hidrográfica

**Cobertura y Uso de la Tierra 2012**

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Otro cultivo anual
- Pazo
- Piña
- Área poblada

**Capacidad Agrícola**

- Tipo I
- Tipo II
- Tipo III
- Tipo V

Escala numérica 1:25,000  
 Escala Gráfica  
 0 0.5 1  
 Kilómetros

Sistema de Referencia Espacial:  
 Sistema Geodésico Mundial de 1984  
 Proyección Universal Transversal de Mercator  
 Zona 17 Norte

**MIAMBIENTE** GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Ministerio de Ambiente  
 Dirección de Información Ambiental  
 Departamento de Geomática

Fuente: Mapa base 1:50,000 del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (IGNTC).  
 Lugares Poblados 2010 (Censalucía).  
 Corregimientos 2010 (Censalucía).  
 Imágenes satelitales base (ESR).  
 Concesiones de agua (MIDAT).  
 Capacidad Agrícola (MIDAT).  
 Cuentas Hidrográficas (MIAMBIENTE).  
 Sistema Nacional de Áreas Protegidas (MIAMBIENTE).  
 Cobertura y Uso de la Tierra 2012 (MIAMBIENTE).  
 Memorando DEIA-0366-1505-19

# M.C.B. HOLDING, INC.

Coquito, Vía Interamericana / David, Chiriquí. Tels. 722-2008

67

2019 JUN 25 2:44PM  
AMBI  
C. Malú Ramos

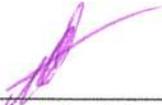
David, 18 de junio de 2019

**Ingeniera**  
**Malú Ramos**  
**Directora de Evaluación de Impacto Ambiental**  
**Ministerio de Ambiente**  
**En Su Despacho**

Respetados Señores:

Quien suscribe, Fernando Ernesto Anguizola Guardia, en mi condición de Representante Legal de la Sociedad **M.C.B. HOLDING, INC.**, persona jurídica debidamente inscrita a la Ficha quinientos cincuenta y tres mil cuatrocientos cuarenta y siete (553447), Documento Redí un millón setenta y seis mil cuatrocientos setenta y cinco (1076475), de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, concuro ante vuestro Despacho a fin de solicitar que todas las comunicaciones y resoluciones que se emitan dentro del trámite de Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto residencial "MARÍA BONITA", ubicado en el Distrito de Boquerón, Corregimiento de Bágala, Provincia de Chiriquí, sean remitidas a la Regional de David, Provincia de Chiriquí, domicilio de nuestra empresa, para que nos podamos notificar de las mismas.

Agradeciendo la atención a nuestra solicitud, le saludamos atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**Fernando Ernesto Anguizola Guardia**  
**Representante Legal**  
**M.C.B. HOLDING, Inc.**

FEAG/rr  
c.c. Archivo



MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL 68  
Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 26 de junio de 2019  
DEIA-028-2019

Licenciada  
**YILKA AGUIRRE**  
Directora Regional de Chiriquí  
E. S. D.

*R.*  
*R.S.*

**Licenciada Aguirre:**

Por medio de la presente, remito nota original DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19, por la cual se solicita la primera información aclaratoria en el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado “**RESIDENCIAL MARIA BONITA**” cuyo promotor es la empresa M.C.B. HOLDING, INC. para que sea debidamente notificada en la regional a su digno cargo y posteriormente se nos remita copia de acuse para que conste el recibido en su expediente administrativo correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo con respeto;

Atentamente,

*Malú Ramos*  
**Malú Ramos**  
Directora  
MR/mch



*Maylin*  
*28-6-2019*



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

69

Panamá, 13 de junio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19.**

Señor  
**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**  
Representante Legal  
**M.C.B. HOLDING, INC. S.A.**  
E. S. D.

**Señor Anguizola:**

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“RESIDENCIAL MARÍA BONITA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 56 del punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** indica lo siguiente, *“Instalación temporal de Caseta/oficina de campo, contenedor como bodega de materiales. La caseta puede ser un contenedor o hecha de materiales no permanente (madera y zinc)”*. Por lo antes expuesto se solicita:
  - a) Presentar coordenadas UTM del área de la caseta con su respectivo Datum de referencia.
  - b) En caso de estar fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, aportar el certificado de Registro Público de la finca a utilizar, autorización por parte del propietario o representante legal de la empresa propietaria y copia de cédula del propietario, debidamente notariados.
2. En la página 58 del EsIA, punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** se menciona lo siguiente, *“Perforación de pozos: Para la obtención de agua potable se requiere de perforar un (1) pozos para lo cual se contratará una empresa que se dedica a realizar estos trabajos. La información obtenida de la perforación (ej. Perfil stratigráfico) será usada para tramitar la concesión de agua. La coordenada UTM de ubicación del pozo es la siguiente, 330,320 m E-938,382 m N.*

*Sistema de tratamiento de aguas residuales: Contempla la construcción de tanque séptico para el manejo de las aguas residuales domésticas, para cada vivienda. Por lo tanto, se solicita:*



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

70

- a) Sustentar la capacidad que tendrá el pozo para abastecer las viviendas del proyecto.
  - b) Indicar cuál será el tratamiento previo que se utilizará para potabilizar el agua de pozo.
  - c) Presentar la ubicación del tanque de reserva con su respectivo Datum de referencia.
  - d) Considerando que el sistema de tratamiento de aguas residuales a utilizar consiste en tanque séptico por cada casa y el abastecimiento de agua se realizará a través de pozo, y no se identifica el posible impacto que puedan recibir las aguas subterráneas.
- Presentar valorización (incluyendo método utilizado) de los impactos y las medidas que se utilizarán para evitar contaminación de las aguas subterráneas.
3. En la página 77 y 78 del EsIA, punto **6.7 Calidad de aire** se presenta una descripción general de la calidad del aire, por lo que se le solicita:
- a) Presentar análisis de calidad de aire del área del proyecto y certificado de calibración del equipo empleado para realizar la medición.

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

Atentamente,



**MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ks



## Madelayne Chorchi

**De:** Madelayne Chorchi  
**Enviado el:** lunes, 17 de junio de 2019 2:21 p. m. 71  
**Para:** 'info@construtoratiamaria.com'; 'giseberroa850@hotmail.com';  
**CC:** 'cgsmiranda@yahoo.com'  
**Asunto:** Tatiana Itzel Moreno  
NOTA DE CONSULTA POR NOTIFICAR DEL EIA- RESIDENCIAL MARIA BONITA

Señor  
**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA**  
Representante Legal  
M.C.B. HOLDING, INC.  
E. S. D.

Por medio de la presente, se informa que debe presentarse en el **MINISTERIO DE AMBIENTE**, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, para que sea notificado de NOTA DE CONSULTA DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-9, primera información aclaratoria al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental denominado **“RESIDENCIAL MARIA BONITA”**.

*En caso que el representante legal no pueda venir personalmente, y no tenga asignado un poder especial a un Licenciado en derecho, deberán cumplir con la entrega de una notificación por escrito firmada por el representante legal y a la vez, se autorice a la persona que asistirá en su lugar a retirar la documentación.*

**La nota debe estar debidamente notariada, con copia de cédula adjunta de la persona que retira el documento.**

Sin otro particular,

Atentamente,  
Mch

# M.C.B. HOLDING, INC.

Coquito, Vía Interamericana / David, Chiriquí. Tels. 722-2008

David, 18 de junio de 2019

*M. Ramos*  
72

*Ingeniera  
Malú Ramos  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En Su Despacho*

Respetados Señores:

Quien suscribe, Fernando Ernesto Anguizola Guardia, en mi condición de Representante Legal de la Sociedad **M.C.B. HOLDING, INC.**, persona jurídica debidamente inscrita a la Ficha quinientos cincuenta y tres mil cuatrocientos cuarenta y siete (553447), Documento Redí un millón setenta y seis mil cuatrocientos setenta y cinco (1076475), de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, concuro ante vuestro Despacho a fin de solicitar que todas las comunicaciones y resoluciones que se emitan dentro del trámite de Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto residencial "MARÍA BONITA", ubicado en el Distrito de Boquerón, Corregimiento de Bágala, Provincia de Chiriquí, sean remitidas a la Regional de David, Provincia de Chiriquí, domicilio de nuestra empresa, para que nos podamos notificar de las mismas.

Agradeciendo la atención a nuestra solicitud, le saludamos atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
*Fernando Ernesto Anguizola Guardia  
Representante Legal  
M.C.B. HOLDING, Inc.*

FEAG/rv  
c.c. Archivo



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

69  
69

Panamá, 13 de junio de 2019.

**DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19.**

Señor

**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**

Representante Legal

**M.C.B. HOLDING, INC. S.A.**

E. S. D.

**Señor Anguizola:**

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**", a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 56 del punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** indica lo siguiente, "*Instalación temporal de Caseta/oficina de campo, contenedor como bodega de materiales. La caseta puede ser un contenedor o hecha de materiales no permanente (madera y zinc)*". Por lo antes expuesto se solicita:
  - a) Presentar coordenadas UTM del área de la caseta con su respectivo Datum de referencia.
  - b) En caso de estar fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, aportar el certificado de Registro Público de la finca a utilizar, autorización por parte del propietario o representante legal de la empresa propietaria y copia de cédula del propietario, debidamente notariados.
2. En la página 58 del EsIA, punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** se menciona lo siguiente, "*Perforación de pozos: Para la obtención de agua potable se requiere de perforar un (1) pozos para lo cual se contratará una empresa que se dedica a realizar estos trabajos. La información obtenida de la perforación (ej. Perfil stratigráfico) será usada para tramitar la concesión de agua. La coordenada UTM de ubicación del pozo es la siguiente, 330,320 m E-938,382 m N.*

Sistema de tratamiento de aguas residuales: Contempla la construcción de tanque séptico para el manejo de las aguas residuales domésticas, para cada vivienda. Por lo tanto, se solicita:



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

70  
70

- a) Sustentar la capacidad que tendrá el pozo para abastecer las viviendas del proyecto.
  - b) Indicar cuál será el tratamiento previo que se utilizará para potabilizar el agua de pozo.
  - c) Presentar la ubicación del tanque de reserva con su respectivo Datum de referencia.
  - d) Considerando que el sistema de tratamiento de aguas residuales a utilizar consiste en tanque séptico por cada casa y el abastecimiento de agua se realizará a través de pozo, y no se identifica el posible impacto que puedan recibir las aguas subterráneas.
    - Presentar valorización (incluyendo método utilizado) de los impactos y las medidas que se utilizarán para evitar contaminación de las aguas subterráneas.
3. En la página 77 y 78 del EsIA, punto **6.7 Calidad de aire** se presenta una descripción general de la calidad del aire, por lo que se le solicita:
- a) Presentar análisis de calidad de aire del área del proyecto y certificado de calibración del equipo empleado para realizar la medición.

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

Atentamente,

  
MALÚ RAMOS

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ks



**Madelayne Chorchi**

**De:** Madelayne Chorchi  
**Enviado el:** lunes, 17 de junio de 2019 2:21 p. m.  
**Para:** 'info@constructoratiamaria.com'; 'giseberroa850@hotmail.com';  
**CC:** 'cgsmiranda@yahoo.com'  
**Asunto:** Tatiana Itzel Moreno  
NOTA DE CONSULTA POR NOTIFICAR DEL EIA- RESIDENCIAL MARIA BONITA

71 71

Señor  
**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA**  
Representante Legal  
M.C.B. HOLDING, INC.  
E. S. D.

Por medio de la presente, se informa que debe presentarse en el **MINISTERIO DE AMBIENTE**, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, para que sea notificado de **NOTA DE CONSULTA DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-9**, primera información aclaratoria al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental denominado **"RESIDENCIAL MARIA BONITA"**.

*En caso que el representante legal no pueda venir personalmente, y no tenga asignado un poder especial a un Licenciado en derecho, deberán cumplir con la entrega de una notificación por escrito firmada por el representante legal y a la vez, se autorice a la persona que asistirá en su lugar a retirar la documentación.*

**La nota debe estar debidamente notariada, con copia de cédula adjunta de la persona que retira el documento.**

Sin otro particular,

Atentamente,  
Mch

# M.C.B. HOLDING, INC.

Coquito, Vía Interamericana / David, Chiriquí. Tels. 722-2008

David, 18 de junio de 2019

*M. Ramos*  
72 72

**Ingeniera**  
**Malú Ramos**  
**Directora de Evaluación de Impacto Ambiental**  
**Ministerio de Ambiente**  
**En Su Despacho**

Respetados Señores:

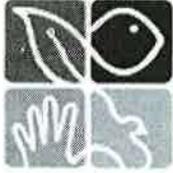
Quien suscribe, Fernando Ernesto Anguizola Guardia, en mi condición de Representante Legal de la Sociedad **M.C.B. HOLDING, INC.**, persona jurídica debidamente inscrita a la Ficha quinientos cincuenta y tres mil cuatrocientos cuarenta y siete (553447), Documento Redí un millón setenta y seis mil cuatrocientos setenta y cinco (1076475), de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, concuro ante vuestro Despacho a fin de solicitar que todas las comunicaciones y resoluciones que se emitan dentro del trámite de Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto residencial "MARÍA BONITA", ubicado en el Distrito de Boquerón, Corregimiento de Bágala, Provincia de Chiriquí, sean remitidas a la Regional de David, Provincia de Chiriquí, domicilio de nuestra empresa, para que nos podamos notificar de las mismas.

Agradeciendo la atención a nuestra solicitud, le saludamos atentamente,



**Fernando Ernesto Anguizola Guardia**  
**Representante Legal**  
**M.C.B. HOLDING, Inc.**

FEAG/tr  
c.c. Archivo



MIAMBIENTE

**Ministerio de Ambiente**  
**Dirección Regional de Chiriquí**  
**David, Chiriquí, Rep. de Panamá**  
**Tel-Fax: 774-6671**

73  
Cabalayne  
73  
KS.

**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

David, 15 de julio de 2019  
Nota DRCH-1041-07-2019

Ingeniero  
**DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente- Panamá  
E. S. D.

**Ingeniero Domínguez:**

En respuesta a nota DEIA-028-2019, remitimos copia de nota **DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19**, del proyecto **"RESIDENCIAL MARIA BONITA"**, cuyo promotor es **M.C.B-HOLDING, INC**, debidamente notificada por el promotor.

Atentamente,

  
**ING. JOVANY MORA**  
Director Regional (Encargado)  
MiAmbiente-CHIRIQUI  
JM/NR/yg

**c.c. Archivos**





**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 13 de junio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19.**

Señor  
**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**  
Representante Legal  
**M.C.B. HOLDING, INC. S.A.**  
E. S. D.

**Señor Anguizola:**

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**", a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 56 del punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** indica lo siguiente, "*Instalación temporal de Caseta/oficina de campo, contenedor como bodega de materiales. La caseta puede ser un contenedor o hecha de materiales no permanente (madera y zinc)*". Por lo antes expuesto se solicita:
  - a) Presentar coordenadas UTM del área de la caseta con su respectivo Datum de referencia.
  - b) En caso de estar fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, aportar el certificado de Registro Público de la finca a utilizar, autorización por parte del propietario o representante legal de la empresa propietaria y copia de cédula del propietario, debidamente notariados.
  
2. En la página 58 del EsIA, punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** se menciona lo siguiente, "*Perforación de pozos: Para la obtención de agua potable se requiere de perforar un (1) pozos para lo cual se contratará una empresa que se dedica a realizar estos trabajos. La información obtenida de la perforación (ej. Perfil estratigráfico) será usada para tramitar la concesión de agua. La coordenada UTM de ubicación del pozo es la siguiente, 330,320 m E-938,382 m N.*

Sistema de tratamiento de aguas residuales: Contempla la construcción de tanque séptico para el manejo de las aguas residuales domésticas, para cada vivienda. Por lo tanto, se solicita:



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

75

- a) Sustentar la capacidad que tendrá el pozo para abastecer las viviendas del proyecto.
  - b) Indicar cuál será el tratamiento previo que se utilizará para potabilizar el agua de pozo.
  - c) Presentar la ubicación del tanque de reserva con su respectivo Datum de referencia.
  - d) Considerando que el sistema de tratamiento de aguas residuales a utilizar consiste en tanque séptico por cada casa y el abastecimiento de agua se realizará a través de pozo, y no se identifica el posible impacto que puedan recibir las aguas subterráneas.
- Presentar valorización (incluyendo método utilizado) de los impactos y las medidas que se utilizarán para evitar contaminación de las aguas subterráneas.

3. En la página 77 y 78 del EsIA, punto **6.7 Calidad de aire** se presenta una descripción general de la calidad del aire, por lo que se le solicita:

- a) Presentar análisis de calidad de aire del área del proyecto y certificado de calibración del equipo empleado para realizar la medición.

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

Atentamente,

  
**MALÚ RAMOS**

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.

MR/ACP/ks

**MI AMBIENTE**

HOY 5 de julio DE 2019  
SIENDO LAS 10:13 DE LA mañana  
NOTIFIQUE PERSONALMENTE A: Fernando  
Vergara DE LA DOCUMENTACIÓN  
Nota de IA. EsIA. AC-0096-1306-19  
Roberto Sandoval  
NOTIFICADO



8-197-21

Ciudad de David, a la fecha de presentación.

**INGENIERO  
MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTRO DE AMBIENTE  
ALBROOK, PANAMÁ  
E. S. D.**

C-10108-19.  
KS.

**Respetado Ing. Concepción:**

Presentamos respuesta a información solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19, fechada el día 13 de junio de 2019, con fecha de notificación de 05 de julio de 2019, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado "RESIDENCIAL MARÍA BONITA" ubicado en el Corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón, en la Provincia de Chiriquí, promovido por la Sociedad Anónima M.C.B. HOLDING, INC. S.A; representada legalmente por el Sr. Fernando Ernesto Anguizola Guardia.

Confiando que la información brindada resuelva la interrogante plasmada en la Nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19.

Atentamente,

  
**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA  
REPRESENTATE LEGAL  
M.C.B. HOLDING, INC. S.A.**

77

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

**Fernando Ernesto  
Anguizola Guardia**



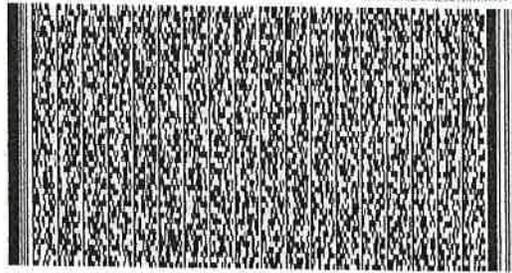
NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 13-FEB-1963  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 18-MAY-2011 EXPIRA: 18-MAY-2021

8-193-29

**TE TRIBUNAL  
ELECTORAL**



8-193-29



NI00HAY100J63F

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

78  
Cabalaya

Ciudad de David, 18 de julio de 2019.

**ING. MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTRO  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
ALBROOK, PANAMÁ  
E. S. D.**

Ingeniero Concepción:

Por este medio M.C.B. HOLDING, INC. S.A., de generales expuestas en expediente que para ello lleva el Ministerio de Ambiente, formal y respetuosamente nos dirigimos a usted, para hacer entrega de la información complementaria referente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “Residencial María Bonita”, a ubicarse en el Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

Aquí, la información solicitada:

**PUNTO N°1.**

En la pagina 56 del punto **5.4.2. Construcción/Ejecución** indica lo siguiente, *“Instalación temporal de Caseta/oficina de campo, contenedor como bodega de materiales. La caseta puede ser un contenedor o hecha de materiales no permanentes (madera y zinc)”*. Por lo antes expuesto se solicita:

- a) Presentar coordenadas UTM del área de la caseta con su respectivo Datum de referencia.
- b) En caso de estar fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, aportar el certificado de Registro Publico de la finca a utilizar, autorización por parte del propietario o representante legal de la empresa propietaria y copia de cedula del propietario, debidamente notariada.

**RESPUESTA:** La caseta será instalada dentro del polígono del proyecto, por lo general, es ubicada cerca de la entrada principal. Levantar una caseta reduce el tiempo y dinero gastado en construir una estructura fija la cual hay que desmantelar al terminar el proyecto; la caseta cumple el mismo propósito de trabajo. Adicionalmente, una vez que se completa el proyecto, la caseta será desarmada y el área quedará libre del material empleado.

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DELA-DEEIA-AC-0096-1306-19

79  
79

**PUNTO N°2.**

En la página 58 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción/Ejecución** se menciona lo siguiente, *“Perforación de pozos: Para la obtención de agua potable se requiere de perforar un (1) pozos para la cual se contratará una empresa que se dedica a realizar estos trabajos. La información obtenida de la perforación (ej. Perfil estratégico) será usada para tramitar la concesión de agua. La coordenada UTM de ubicación del pozo es la siguiente, 330,320 m E- 938, 382 m N.*

*Sistema de tratamiento de aguas residuales: Contempla la construcción de tanque séptico para el manejo de aguas residuales domésticas, para cada vivienda. Por lo tanto, se solicita:*

- a) Sustentar la capacidad que tendrá el pozo para abastecer las viviendas del proyecto.
- b) Indicar cual será el tratamiento previo que se utilizará para potabilizar el agua de pozo.
- c) Presentar la ubicación del tanque de reserva con su respectivo Datum de referencia.
- d) Considerando que el sistema de tratamiento de aguas residuales a utilizar consiste en tanque séptico para cada casa y el abastecimiento de agua se realizará a través de pozo, y no se identifica el posible impacto que puedan recibir las aguas subterráneas.
  - Presentar valorización (incluyendo método utilizado) de los impactos y las medidas que se utilizaran para evitar contaminación de las aguas subterráneas.

**RESPUESTA:**

**Respondiendo a lo solicitado en el acápite a)** se detalla lo siguiente: El sistema de abastecimiento de agua potable tiene como finalidad primordial, la de entregar a los habitantes del residencial, agua en cantidad y calidad adecuada para satisfacer las necesidades básicas. El proyecto perforó un pozo de 120 pies (36.57 m) con un diámetro de 6 pulgadas, con un caudal de equilibrio de 100 g.p.m. (galones por minuto) equivalente a 6.3 l/s (litros por segundo), lo que representa una fuente para el abastecimiento de las viviendas del proyecto. Ver anexo N° 1. Perfil de pozo, prueba de bombeo.

**Respondiendo a lo solicitado en el acápite b)** se detalla lo siguiente: Los resultados del análisis que se le realizó a la muestra de agua del pozo, mostraron estar dentro de los límites permisibles, lo cual indica ser apta para el consumo, sin embargo, hay que tratarla. El tratamiento para la potabilización del agua para consumo humano se basará en la Resolución N° 597 del 12 de noviembre de 1999 que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI –

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

COPANIT 23 – 395 – 99, referente al agua potable, establece los requisitos físicos, químicos, biológicos y radiológicos que debe cumplir el agua potable. Este reglamento se aplica a cualquier sistema de abastecimiento de agua potable. Ver anexo N° 2. Análisis de la muestra de agua del pozo no tratada.

**Respondiendo a lo solicitado en el acápite c)** se detalla a continuación la coordenada de ubicación del tanque de reserva de agua.

**Cuadro N°1.** Coordenadas del polígono del tanque de reserva (UTM – WGS 84).

Punto N°	Coordenadas Este	Coordenadas Norte	
1	330320 m	938382 m	+/- 5m

El tanque de reserva del agua estará ubicado dentro del polígono de 229.36 m<sup>2</sup> donde se perforará el pozo de agua, por lo cual las coordenadas prácticamente coinciden con el pozo.

**Respondiendo a lo solicitado en el acápite d)** se detalla lo siguiente:

Los tanques o fosas sépticas están diseñados para crear una situación de estabilidad hidráulica que permita la sedimentación por gravedad de las partículas pesadas. Su función es la clarificación de las aguas residuales mediante la retención de los flotantes, natas compuestas de espumas, aceites y grasas, así como retener los sólidos sedimentales para su estabilización o digestión por bacterias anaeróbica formando una capa de lodo en el fondo del tanque / fosa séptica. El volumen del lodo una vez digerido y todavía húmedo es inferior a una cuarta parte de su valor inicial. La capa intermedia entre los flotantes y los sedimentos constituye el agua clarificada, que es fundamentalmente el trabajo del tanque séptico.

La otra fase del sistema de tanque / fosa séptica es el campo de absorción que permite el tratamiento final y la distribución de las aguas clarificadas. Consiste en tuberías perforadas rodeadas de grava y suelo donde los microorganismos que digieren los componentes de las aguas clarificadas forman una capa biológica la cual reduce el movimiento del agua por el suelo y ayuda a evitar que el área debajo de la capa se sature. El césped que cubre el sistema de campo de absorción también usa los nutrientes y el agua para crecer. Para evitar

801  
81

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

contaminación con fuentes de agua se recomienda que el campo de absorción esté a 15 metros distante de pozos subterráneos. En el caso del **Residencial María Bonita**, el pozo de agua para el consumo humano está ubicado en la parte más alta del terreno (curva de nivel 134 msnm), el lote para el pozo y el tanque de reserva tiene un área de 229.36 m<sup>2</sup>, mientras que el lote residencial adyacente (#78) se localiza en la curva de nivel inferior, 133 msnm y con una superficie de 636.89 m<sup>2</sup> que permite cumplir con las distancias recomendadas.

Cuando el tanque séptico es construido con bloques éste debe tener las paredes y el fondo repellados y pulidos para proporcionar resistencia estructural e impermeabilidad y resistir el ambiente corrosivo generado por la descomposición anaeróbica en la que opera este dispositivo. En el caso de usar fosas sépticas prefabricadas, mismas que son impermeables, su instalación será realizada siguiendo las especificaciones de la empresa fabricante.

Las operaciones de limpieza periódica de los lodos acumulados (limpieza del tanque / fosa séptica) son espaciadas en el tiempo producto de la reducción del volumen que experimenta la materia orgánica sedimentada provocada por la digestión del lodo (entre 2, 5, 10 años como promedio).

Con respecto a la valorización de los impactos de las aguas residuales de las fosas / tanques sépticos individuales se usó la Matriz de Leopold modificada y el Método CAI (ver Cuadro N°2 y N°3) y las medidas que se utilizaran para evitar contaminación de las aguas subterráneas se presentan en el Cuadro N°4.

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO:
Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

**Cuadro N°2. Identificación de los impactos de las aguas residuales de las fosas / tanques sépticos individuales.**

Criterios	Factores	Sub-Factores	Planificación	FASES DEL PROYECTO					Clasificación y valorización de impactos		
				Acciones del Proyecto que Causan Impactos					Abandono	Total, de Subfactor	Total, de Factor
				Hoyado para colocar tanques /fosa sépticos	Instalación de tanques / fosas sépticas	Compactar el terreno	Mantenimiento de tanques/ fosas sépticas	Función. Fosas / tanques sépticos			
Criterio # 1	Población	Necesidades comunitarias	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+5	+3
		Generación de empleo	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+6	
		Acceso	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Generación de desechos domésticos (sólidos y líquidos) y propios de la actividad	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-4	
		Riesgos de accidentes laborales	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-4	
	Aire	Generación de partículas de polvo.	0	-1	-1	-1	-1	0	0	-3	-4
		Generación de desechos con contenido de	0	0	0	0	0	0	0	0	

82  
82

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. de RL**  
 Nombre del proyecto: **Residencial Maria Bonita**

ASUNTO:

Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 de 2009. Factores Ambientales Afectados		FASES DEL PROYECTO								Clasificación y valorización de impactos			
		Planificación	Acciones del Proyecto que Causan Impactos									Abandono	
			Calculo	Hoyado para colocar tanques /fosa sépticos	Instalación de tanques / fosa sépticas	Compactar el terreno	Mantenimiento de tanques/ fosa sépticas	Función. Fosas / tanques sépticos	Total, de Subfactor				Total, de Factor
Criterios	Factores	Sub-Factores											
		óxidos de sulfuro											
		Generación de desechos con contenido de hidrocarburo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Generación de desechos con contenido de óxidos de nitrógeno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Generación de monóxido de carbono (Humo)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Generación de oxidante foto quimicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Generación de tóxicos peligrosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

83  
83

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. A.**  
 Nombre del proyecto: **Residencial María Bonita**

ASUNTO:

Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

Criterios de Protección	Factores	Sub-Factores	FASES DEL PROYECTO						Clasificación y valorización de impactos				
			Planificación	Acciones del Proyecto que Causan Impactos					Abandono	Total, de Subfactor	Total, de Factor		
				Calculo	Hoyado para colocar tanques /fosa sépticos	Instalación de tanques / fosas sépticas	Compactar el terreno	Mantenimiento de tanques/ fosas sépticas				Función. Fosas / tanques sépticos	
Criterios de Protección	Factores	Sub-Factores	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criterio # 2	Suelos	Factores	0	-2	0	-1	0	0	0	0	-3	-5	
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

84  
84

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. r.l.**  
 Nombre del proyecto: **Residencial Maria Bonita**

ASUNTO:

Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123 de 2009. Factores Ambientales Afectados		FASES DEL PROYECTO										Clasificación y valorización de impactos	
		Planificación	Acciones del Proyecto que Causan Impactos					Abandono		Total, de Subfactor	Total, de Factor		
			Calculo	Hoyado para colocar tanques /fosa sépticos	Instalación de tanques / fosas sépticas	Compactar el terreno	Mantenimiento de tanques/ fosas sépticas	Función. Fosas / tanques sépticos					
Factores	Sub-Factores	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	-2	0	0
	Riesgo de Contaminación												
	Riesgos naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cambio en los patrones de uso de suelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Abastecimiento de acuíferos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variaciones de régimen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Riesgo de contaminación por derivados de petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Radioactividad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Riesgo de generación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Agua												0

85  
85

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. R.L.**

Nombre del proyecto: **Residencial Maria Bonita**

ASUNTO:

Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

Criterios de Protección	FASES DEL PROYECTO										Clasificación y valorización de impactos		
	Factores	Sub-Factores	Planificación	Acciones del Proyecto que Causan Impactos						Abandono	Total, de Subfactor	Total, de Factor	
				Hoyado para colocar tanques /fosa sépticos	Instalación de tanques / fosas sépticas	Compactar el terreno	Mantenimiento de tanques/ fosas sépticas	Función. Fosas / tanques sépticos					
			Cálculo										
		de sólidos suspendidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Contaminación térmica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Acidez y alcalinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		DBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Oxígeno disuelto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Nutrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Compuestos tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vida acuática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Coliformes fecales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Flora	Endémicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Campes de cultivos y ganadería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8686

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. R.L.**  
 Nombre del proyecto: **Residencial María Bonita**  
 ASUNTO: **Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEJA-DEEIA-AC-0096-1306-19**

Criterios de Protección	FASES DEL PROYECTO										Clasificación y valorización de impactos		
	Factores	Sub-Factores	Planificación	Acciones del Proyecto que Causan Impactos						Abandono		Total, de Subfactor	Total, de Factor
				Calculo	Hoyado para colocar tanques /fosa sépticos	Instalación de tanques / fosas sépticas	Compactar el terreno	Mantenimiento de tanques/ fosas sépticas	Función. Fosas / tanques sépticos				
Fauna	Especies amenazadas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Pérdida de vegetación terrestre natural		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Plantas acuáticas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hábitat		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Población		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Distribución		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Animales grandes		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Aves depredadoras		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Piezas deportivas pequeñas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Peces, crustáceos y aves de agua		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

87 87

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. r.l.**  
 Nombre del proyecto: **Residencial María Bonita**  
 ASUNTO:  
 Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

Criterios	Criterios de Protección		Planificación	FASES DEL PROYECTO						Clasificación y valorización de impactos		
	Factores	Sub-Factores		Acciones del Proyecto que Causan Impactos						Abandono	Total, de Subfactor	Total, de Factor
				Construcción y Operación								
Factor	Sub-Factor	Calculo	Hoyado para colocar tanques /fosa sépticos	Instalación de tanques / fosas sépticas	Compactar el terreno	Mantenimiento de tanques/ fosas sépticas	Función. Fosas / tanques sépticos					
Criterio # 3	Paisaje	Modificación del paisaje natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Criterio # 4	NO APLICA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Criterio # 5	NO APLICA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Valorización por acciones			+1	-3	-1	-1	-2	0	-6	-6	-6	
Valoración por Fases			+1	-7						0	-6	-6

Los impactos identificados fueron:  
Positivos:

- Necesidades comunitarias; Generación de empleo

Negativos:

- Riesgos de accidentes laborales; Generación de partículas de polvo.
- Generación de olores molestos; Estabilidad del suelo; Riesgo de Contaminación

88 88

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. de</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO:
Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

**Cuadro N°3. Valorización y jerarquización de impactos ambientales utilizando el Método CAI.**

FACTOR o MEDIO	ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Ca	Ro	GP	E	Du	Re	IA	CAI	Calificación
<b>MEDIO ATMOSFÉRICO</b>											
Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calculo</li> <li>• Hoyado para instalar fosa / tanques sépticos.</li> <li>• Instalación de fosa / tanques sépticos.</li> <li>• Compactación del terreno</li> <li>• Mantenimiento de las fosas /tanques sépticos.</li> <li>• Funcionamiento de fosas / tanques sépticos.</li> </ul>	Contaminación del aire por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos	-1	0.7	1	1	1	1	1	-2.8	Importancia No significativa
		Contaminación acústica por efecto del uso de maquinaria para la apertura de hoyos e instalación de fosas sépticas.	-1	0.6	1	1	1	1	1	-2.4	Importancia no significativa
<b>MEDIO FÍSICO</b>											
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoyado para instalar fosa / tanques sépticos.</li> </ul>	Aumento de la estabilidad del suelo	+1	0.5	1	1	1	2	1	2.4	Importancia no significativa

89 89

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. de RL**

Nombre del proyecto: **Residencial María Bonita**

ASUNTO:

Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

<b>FACTOR o MEDIO</b>	<b>ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO</b>	<b>IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO</b>	<b>Ca</b>	<b>Ro</b>	<b>GP</b>	<b>E</b>	<b>Du</b>	<b>Re</b>	<b>IA</b>	<b>CAI</b>	<b>Calificación</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalación de fosa / tanques sépticos.</li><li>• Compactación del terreno</li><li>• Mantenimiento de las fosas /tanques sépticos.</li><li>• Funcionamiento de fosas / tanques sépticos.</li></ul>	Contaminación del suelo por goteo / derrame de hidrocarburos	-1	0.6	1	1	1	1	1	-2.4	Importancia no significativa
Agua	<p>Hoyado para instalar fosa / tanques sépticos.</p> <p>Instalación de fosa / tanques sépticos.</p> <p>Compactación del terreno</p> <p>Mantenimiento de las fosas /tanques sépticos.</p> <p>Funcionamiento de fosas / tanques sépticos.</p>	Contaminación por el manejo inadecuado o inoportuno de las aguas residuales tipo domésticas.	-1	0.7	1	1	1	1	1	-2.8	Importancia no significativa

90 90

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. ...</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

**Cuadro N°4. Medidas de mitigación para los impactos identificados**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN A MONITOREAR Y VERIFICAR (QUÉ HACER)</b>	<b>FORMA DE VERIFICACIÓN</b>	<b>FASE DEL PROYECTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>COSTO DE LA MEDIDA</b>
<b>IMPACTO 1:</b> Riesgos de accidentes laborales	<b>Medida 1:</b> Brindar a los trabajadores el equipo de protección personal. <b>Medida 2:</b> Brindar inducción a los obreros sobre prevención de accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro de entrega de equipo de protección personal. (casco, lentes de seguridad, chalecos, botas, fajas lumbares, amés, etc.).</li> <li>Evidencia fotográfica.</li> </ul>	Construcción	M.C.B. HOLDING, INC. S. A.	Incluido el costo en el PMA del proyecto.
<b>IMPACTO 2:</b> Generación de partículas de polvo.	<b>Medida 1:</b> Riego o aspersión de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sitios humedecidos en época o días secos</li> </ul>	Construcción	M.C.B. HOLDING, INC. S. A.	Incluido el costo en el PMA del proyecto.

9191

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. A.**  
Nombre del proyecto: **Residencial María Bonita**

ASUNTO:

Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN A MONITOREAR Y VERIFICAR (QUÉ HACER)</b>	<b>FORMA DE VERIFICACIÓN</b>	<b>FASE DEL PROYECTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>COSTO DE LA MEDIDA</b>
	<b>Medida 2:</b> Brindar al personal mascarillas para la protección de las vías respiratorias.	<ul style="list-style-type: none"><li>Registro de entrega de equipo de protección personal.</li><li>Evidencia fotográfica.</li></ul>	Construcción	M.C.B. HOLDING, INC. S. A.	Incluido el costo en el PMA del proyecto.
<b>IMPACTO 3:</b> Generación de olores molestos	Brindar el mantenimiento oportuno a los tanques sépticos.	Evidencia fotografías de la actividad de limpieza de los tanques / fosas sépticas de las viviendas.	Operación	CADA PROPIETARIO DE VIVIENDA	B/.80.00 cada vez
<b>IMPACTO 4:</b> Estabilidad del suelo	Compactar el suelo después de abrir el hoyo para colocar la fosa / tanque séptico.	Evidencia fotográfica	Construcción	M.C.B. HOLDING, INC. S. A.	B/.100.00 cada tanque séptico

9292

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. . .**

Nombre del proyecto: **Residencial María Bonita**

ASUNTO:

Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN A MONITOREAR Y VERIFICAR (QUÉ HACER)</b>	<b>FORMA DE VERIFICACIÓN</b>	<b>FASE DEL PROYECTO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>COSTO DE LA MEDIDA</b>
<b>IMPACTO 5</b> Riesgo de Contaminación	<b>Medida 1:</b> Dotar de letrinas sanitarias portátiles para el manejo de las aguas residuales tipo domésticas en la etapa de construcción. <b>Medida 2:</b> Cada tanque /fosa séptica debe tener sus paredes internas y el fondo impermeabilizado y el lecho percolador o de absorción debe tener las tuberías perforadas dispuestas en una cama de grava. <b>Medida 3:</b> En la fase de operación cada propietario debe darle manteniendo al tanque / fosa séptica.	Registro de alquiler y limpieza de letrinas portátiles. Fotos de las fosas sépticas prefabricadas o de la construcción del tanque séptico y lecho percolador.	Construcción /Operación	M.C.B. HOLDING, INC. S. A.	Incluido el costo en el PMA del proyecto.

93  
93

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

94  
94

**PUNTO N°3.**

En la pagina 77 y 78 del EsIA, punto **6.7 Calidad de aire** se presenta una descripción general de la calidad del aire, por lo que se le solicita:

- a) Presentar análisis de calidad de aire del área del proyecto y certificado de calibración del equipo empleado para realizar la medición.

**RESPUESTA:** Adjunto el informe de calidad de aire. Medición de polvos totales PM10, realizado en el corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. Ver Anexo N°3. Resultado de la muestra de calidad de aire.

Como resumen de los resultados se puede indicar lo siguiente: Las mediciones se realizaron en horario diurno utilizando el *Medidor de partículas Guardian 2*, calibrado; el resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo con el valor Guía ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), de la norma de referencia OMS de la Guía sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos se encuentran dentro del límite permisible con un valor de  $4.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

95  
95

## **ANEXOS**

**Anexo N°1.** Perfil del pozo y Prueba de bombeo

**Anexo N°2.** Informe de la calidad de agua de pozo no tratada.

**Anexo N°3.** Informe de la calidad de aire.

**Anexo N°4.** Nota de entrega.

**Anexo N°5.** Nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19.

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

96  
96

## **ANEXO N°1. PERFIL DEL POZO Y PRUEBA DE BOMBEO**

97 97

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE**  
 DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS  
 DEPARTAMENTO DE GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS

Empresa Perforadora: **Instalaciones y Servicios Navarro S.A**  
 Licencia No. ANAM-

**Instalaciones y Servicios Navarro**  
 R.U.C. 1-28-668 D.V. 09  
 TEL.: 776-3117

**REGISTROS DE POZOS**

Provincia: <b>Chiriquí</b>			Hoja No.: <b>3641 II</b>		
Distrito: <b>Boquerón</b>			Coordenadas en UTM:		
Localidad: <b>Poblado de Ojo de Agua</b>			Latitud Norte: <b>0938382</b>		
Propietario: <b>MCB Holding Ing</b>			Longitud Este: <b>17P.033032</b>		
Cuenca Hidrográfica: <b>Río Chico 106</b>			Cota del Suelo: <b>141 m.s.n.m</b>		

Profundidad	Formación Geológica	Espesor	Litología Descripción	Pie	Diseño Técnico del Pozo	Plano de Localización
0					<p>Hg Ranurado de 6" 80' Pies</p> <p>Prof: 120'</p> <p>Ø: 100 g.p.m</p> <p>NE: 8'</p> <p>ND: 30'</p> <p>ESCALA: 2cm = 5'</p>	<p>Hoja Topográfica: <b>3641 II</b></p> <p>Escala: <b>1:50,000</b></p>
25'		25'	Arcilla	25		
40'		15'	Arcilla y Grava	50		
120'		80'	Sedimentos Aluviales de Río	120		

DATOS DEL POZO	
Pozo No.:	<b>1 - 2019 MCB Holding Ing</b>
Objeto del Pozo:	<b>Uso Humano</b>
Perforadora No.:	<b>T-600</b>
Método de Perforación:	<b>Relativo Aire</b>
Profundidad:	<b>120' Pies</b>
Diámetro:	<b>6" Pulg.</b>
Entubamiento:	<b>40' Hg Ciego</b>
Enrejillado:	<b>80' Hg Ranurado</b>
Fecha de Construcción:	<b>10 Enero 2019</b>
Observación:	<b>Pozo con Excelente Caudal.</b>

CALIDAD DEL AGUA		
COLOR:	Ca:	SO <sub>4</sub> :
OLOR:	Mg:	HCO <sub>3</sub> :
TURBIEDAD:	Na:	NO <sub>2</sub> :
p.H.:	K:	NO <sub>3</sub> :
Total de Sólidos:	Cl:	Otros Análisis:
Dureza (CaCO <sub>3</sub> ):		
Conductividad Específica (µh/cm):		
Alcalinidad Total:		

PRUEBA DE BOMBEO	
FECHA:	<b>11/13/19 Enero 2019</b>
TOTAL DE HORAS:	<b>72</b>
Caudal de Equilibrio (Qeq):	<b>100 G.P.M</b>
Nivel Estático (NE):	<b>8' Pies</b>
Nivel Dinámico (ND):	<b>30' Pies</b>

CARACTERÍSTICA HIDRÁULICAS DEL POZO	
T (m <sup>3</sup> /hora/metro)	K (m/día)
Q esp. (m <sup>3</sup> /dia)	S (alm)

Perforador y ayudantes: **Felipe Jurado y Javier Cabrera**  
 Profesional Idóneo: **Venancio Espinosa A.A. C.N. 2017-304-MI**  
 Representante Legal de la Empresa: **Erasmo Navarro**

Observación: Todos los trabajos hidrogeológicos, diseños, aforos, características hidráulicas deben ser verificados por personas natural o jurídica idónea (Hidrogeólogo-Geólogo-Minero)

98  
98



MINISTERIO DE  
AMBIENTE



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
DIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS  
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS Instalaciones y Servicios Navarro

R.U.C. 1-20-858 D.V. 09  
TEL.: 776-3117

**PRUEBA DE BOMBEO**

LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTÍCULO 9

LOCALIDAD Ojo de Agua PROF. DEL POZO 120' CAUDAL D EQUILIBRIO (Q) 100 g.p.m.  
CORREGIMIENTO Bácala TUBERIA DE BAJADA CANT 110' TIEMPO INICIAL 8 AM.  
PROVINCIA Chiriquí BOMBA MARCA Franklin Electric TIEMPO FINAL 8 AM.  
FECHA 11-12-13 y 14 Enero 2019 H.P. BOMBA 3 TIEMPO TOTAL 72 Horas  
REALIZADO POR Instalaciones y Servicios Navarro S.A. NIVEL ESTÁTICO 8' MEDIDOR DE NIVEL Limnigrafo  
SUPERVISOR TÉCNICO Venancio Espinosa A CIN: 2017-304-001 NIVEL DINÁMICO 30' DIAMETRO DEL POZO 6"

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINÁMICO Pies	ABATIMIENTO Pies	CAUDAL G.P.M.	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DEL MEDIDOR
11-1-2019	8	00 AM.	8'	0'	100	6.3	S	Tanque 5 <sup>ta</sup> .
	8	05	8	0	100	6.3	S	
	8	10	8	0	100	6.3	S	
	8	20	10	2	100	6.3	S	
	8	30	12	4	100	6.3	S	
	9	00	15	7	100	6.3	S	
	9	30	20	12	100	6.3	S	
	10	00	23	15	100	6.3	S	
	10	30	25	17	100	6.3	S	
	11	00	28	20	100	6.3	S	
	11	30	30	22	100	6.3	T	
12	00 PM.	30	22	100	6.3	T	"	
	12	30	30	22	100	6.3		T
	1	00	30	22	100	6.3		T
	1	30	30	22	100	6.3		T
	2	00	30	22	100	6.3		T
	2	30	30	22	100	6.3		T
	3	00	30	22	100	6.3		T
	3	30	30	22	100	6.3		T
	4	00	30	22	100	6.3		C
	4	30	30	22	100	6.3		C
	5	00	30	22	100	6.3		C
5	30	30	22	100	6.3	C		
6	00	30	22	100	6.3	C		
6	30	30	22	100	6.3	C		
7	00	30	22	100	6.3	C		
7	30	30	22	100	6.3	C		
8	00	30	22	100	6.3	C		
8	30	30	22	100	6.3	C		
9	00	30	22	100	6.3	C		
9	30	30	22	100	6.3	C		
10	00	30	22	100	6.3	C	"	
10	30	30	22	100	6.3	C		
11	00	30	22	100	6.3	C		
11	30	30	22	100	6.3	C		
12-1-2018	12	00 AM.	30	22	100	6.3		C
	12	30	30	22	100	6.3		C
	1	00	30	22	100	6.3		C
	1	30	30	22	100	6.3		C
	2	00	30	22	100	6.3		C
2	30	30	22	100	6.3	C		
3	00	30	22	100	6.3	C		Tanque 5 <sup>ta</sup> .
3	30	30	22	100	6.3	C		
4	00	30	22	100	6.3	C		
4	30	30	22	100	6.3	C		
5	00	30	22	100	6.3	C		
5	30	30	22	100	6.3	C		

Nota:  
1. Es importante una vez finalizada la prueba de bombeo, inmediatamente registrar la recuperación del pozo.  
2. Los trabajos hidrogeológicos, diseños, aforos y características hidráulicas deben ser emitidos por una persona natural o jurídica idónea (hidrogeólogo, geólogo y/o minero).



**PRUEBA DE BOMBEO**

**LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTÍCULO 9**

LOCALIDAD Ojo de Agua PROF. DEL POZO 120' CAUDAL D EQUILIBRIO (Q) 100 g.p.m.  
 CORREGIMIENTO Bagala TUBERIA DE BAJADA CANT 110' TIEMPO INICIAL 8 AM.  
 PROVINCIA Chiriquí BOMBA MARGA Franklin Electric TIEMPO FINAL 8 AM.  
 FECHA 11-12-13 y 14 Enero 2019 H.P. BOMBA 3 TIEMPO TOTAL 72 Horas  
 REALIZADO POR Instalaciones Y Servicios Navarro S.A. NIVEL ESTÁTICO 8' MEDIDOR DE NIVEL Limnigrafo  
 SUPERVISOR TÉCNICO Venancio Espinosa A C.I.N.º 2017-304-001 NIVEL DINÁMICO 30' DIAMETRO DEL POZO 6"

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO PIES	ABATIMIENTO PIES	CAUDAL G.P.M.	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DEL MEDIDOR
12-1-2019	4	00 AM.	30'	22'	100	6.3	C	Tanque 5 g.l.
	4	30	30	22	100	6.3	C	
	5	00	30	22	100	6.3	C	
	5	30	30	22	100	6.3	C	
	6	00	30	22	100	6.3	C	
	6	30	30	22	100	6.3	C	
	7	00	30	22	100	6.3	C	
	7	30	30	22	100	6.3	C	
	8	00	30	22	100	6.3	C	
	8	30	30	22	100	6.3	C	
	9	00	30	22	100	6.3	C	
	9	30	30	22	100	6.3	C	
	10	00	30	22	100	6.3	C	
	10	30	30	22	100	6.3	C	
	11	00	30	22	100	6.3	C	
	11	30	30	22	100	6.3	C	
	12	00 PM.	30	22	100	6.3	C	
	12	30	30	22	100	6.3	C	
	1	00	30	22	100	6.3	C	
	1	30	30	22	100	6.3	C	
	2	00	30	22	100	6.3	C	
	2	30	30	22	100	6.3	C	
	3	00	30	22	100	6.3	C	
	3	30	30	22	100	6.3	C	
4	00	30	22	100	6.3	C		
4	30	30	22	100	6.3	C		
5	00	30	22	100	6.3	C		
5	30	30	22	100	6.3	C		
6	00	30	22	100	6.3	C		
6	30	30	22	100	6.3	C		
7	00	30	22	100	6.3	C		
7	30	30	22	100	6.3	C		
8	00	30	22	100	6.3	C		
8	30	30	22	100	6.3	C		
9	00	30	22	100	6.3	C		
9	30	30	22	100	6.3	C		
10	00	30	22	100	6.3	C		
10	30	30	22	100	6.3	C		
11	00	30	22	100	6.3	C		
11	30	30	22	100	6.3	C		
13-1-2019	12	00 AM.	30	22	100	6.3	C	
	12	30	30	22	100	6.3	C	
	1	00	30	22	100	6.3	C	

Nota:  
 1. Es importante una vez finalizada la prueba de bombeo, inmediatamente registrar la recuperación del pozo.  
 2. Los trabajos hidrogeológicos, diseños, aforos y características hidráulicas deben ser emitidos por una persona natural o jurídica idónea (hidrogeólogo, geólogo y/o minero).

99  
99

100  
100

**PRUEBA DE BOMBEO**

**LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTÍCULO 9**

LOCALIDAD Ojo de Agua PROF. DEL POZO 120' CAUDAL D EQUILIBRIO (Q) 100 g.p.m.  
 CORREGIMIENTO Bagala TUBERIA DE BAJADA CANT 110' TIEMPO INICIAL 8 AM.  
 PROVINCIA Chiriquí BOMBA MARCA Franklin Electric TIEMPO FINAL 8 AM.  
 FECHA 11.12.13 y 14 Enero 2019 H.P. BOMBA 3 TIEMPO TOTAL 72 Horas  
 REALIZADO POR Instalaciones y Servicios Navarro S.A. NIVEL ESTÁTICO 8' MEDIDOR DE NIVEL Linnigrafo  
 SUPERVISOR TÉCNICO Venancio Espinosa A.C.I.N. 2017-304-001 NIVEL DINÁMICO 30' DIAMETRO DEL POZO 6"

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO PIES	ABATIMIENTO PIES	CAUDAL G.P.M.	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DEL MEDIDOR
13-1-2019	1	30 AM.	30'	22'	100	6.3	C	Tanque 5 gld.
	2	00	30	22	100	6.3	C	
	3	30	30	22	100	6.3	C	
	4	00	30	22	100	6.3	C	
	5	30	30	22	100	6.3	C	
	6	00	30	22	100	6.3	C	
	7	30	30	22	100	6.3	C	
	8	00	30	22	100	6.3	C	
	9	30	30	22	100	6.3	C	
	10	00	30	22	100	6.3	C	
	11	30	30	22	100	6.3	C	
	12	00 PM.	30	22	100	6.3	C	
	1	30	30	22	100	6.3	C	
	2	00	30	22	100	6.3	C	
	3	30	30	22	100	6.3	C	
	4	00	30	22	100	6.3	C	
	5	30	30	22	100	6.3	C	
	6	00	30	22	100	6.3	C	
	7	30	30	22	100	6.3	C	
	8	00	30	22	100	6.3	C	
9	30	30	22	100	6.3	C		
10	00	30	22	100	6.3	C		
13-1-2019	10	30	30	22	100	6.3	C	Tanque 5 gld.

Nota:  
 1. Es importante una vez finalizada la prueba de bombeo, inmediatamente registrar la recuperación del pozo.  
 2. Los trabajos hidrogeológicos, diseños, aforos y características hidráulicas deben ser emitidos por una persona natural o jurídica idónea (hidrogeólogo, geólogo y/o minero).

101  
101



MINISTERIO DE AMBIENTE



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
 DIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS  
 DEPARTAMENTO DE GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS  
 Instalaciones y Servicios Navarro  
 R.U.C. 1-28-668 D.V. 09  
 TEL.: 776-3117

**PRUEBA DE BOMBEO**

LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTÍCULO 9

LOCALIDAD Ojo de Agua PROF. DEL POZO 120' CAUDAL D EQUILIBRIO (Q) 100 g.p.m.  
 CORREGIMIENTO Bácala TUBERIA DE BAJADA CANT 110' TIEMPO INICIAL 8 AM.  
 PROVINCIA Chiriquí BOMBA MARCA Franklin Electric TIEMPO FINAL 8 AM.  
 FECHA 11-12-13 y 14 Enero 2019 H.P. BOMBA 3 TIEMPO TOTAL 72 Horas  
 REALIZADO POR Instalaciones Y Servicios Navarro SA. NIVEL ESTÁTICO 8' MEDIDOR DE NIVEL Limnigrafo  
 SUPERVISOR TÉCNICO Venancio Espinosa A.A. CIH: 2017-304-001 NIVEL DINÁMICO 30' DIAMETRO DEL POZO 6"

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO PIES	ABATIMIENTO PIES	CAUDAL G.P.M.	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (C)	LECTURA DEL MEDIDOR
14-1-2019	11	00	30'	22	100	6.3	C	Tanque 5 g.s.
	11	30	30	22	100	6.3	C	
	12	00 AM.	30	22	100	6.3	C	
	12	30	30	22	100	6.3	C	
	1	00	30	22	100	6.3	C	
	1	30	30	22	100	6.3	C	
	2	00	30	22	100	6.3	C	
	2	30	30	22	100	6.3	C	
14-1-2019	3	00	30	22	100	6.3	C	Tanque 5 g.s.
	3	30	30	22	100	6.3	C	
	4	00	30	22	100	6.3	C	
	4	30	30	22	100	6.3	C	
	5	00	30	22	100	6.3	C	
	5	30	30	22	100	6.3	C	
	6	00	30	22	100	6.3	C	
	6	30	30	22	100	6.3	C	
14-1-2019	7	00	30	22	100	6.3	C	Tanque 5 g.s.
	7	30	30	22	100	6.3	C	
14-1-2019	8	00 AM.	30	22	100	6.3	C	Tanque 5 g.s.

Q = 100 g.p.m.  
 = 6.3 l/s.

Pozo: Bda Maria Bonita  
 Propietario: M.C.B. Holding Ing.  
 Coordenadas 17P-0330320 Este  
0939382 Norte

Nota:  
 1. Es importante una vez finalizada la prueba de bombeo, inmediatamente registrar la recuperación del pozo.  
 2. Los trabajos hidrogeológicos, diseños, aforos y características hidráulicas deben ser emitidos por una persona natural o jurídica idónea (hidrogeólogo, geólogo y/o minero).

Promotor del proyecto: **M.C.B. HOLDING INC., S. A.**

Nombre del proyecto: **Residencial María Bonita**

ASUNTO:

Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

102  
201  
102

**ANEXO N°2. INFORME DE LA CALIDAD DE AGUA DE POZO  
NO TRATADA.**

1033

**LABORATORIO DE ANALISIS Y SERVICIOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS, APS.**  
**R.U.C 004-225-576 D.V. 26 C.OP. 2012-335545**

Chiriquí, REP PANAMA. Teléfono 6757-1259 y  
 6851-3769

Instalaciones y Servicios Navarro  
 R.U.C. 1-28-858 D.V. 09  
 TEL.: 776-3117

**TABLADEROS RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE AGUAS**

**Lugar de Muestreo: Residencial María Bonita.**

**Fecha: 19/01/2019**

**Muestra: Agua de Pozo, no tratada, MCB HOLDING. ING..**

PARAMETROS	UNIDADES	METODO	Resultados	
			LIMITES	M-1
<b>FISICOS</b>				
PH	U	4500-H	6.5-8.5	7.3
Temperatura	OC	2550-B	± 3TPA	N.A
Conductividad	µS/cm	2520-B	1-500	N.A
Color	UC	2120-B	15	<1
Sabor		2160-B	Aceptable	Aceptable
Olor		2150-B	Aceptable	Aceptable
Solidos Disueltos	mg/l	2540	500	135
Turbiedad	ntu	2130	1.0	5
DO	mg/l	4500-G	1-5.0	N.A
<b>QUIMICOS</b>				
Aluminio	Al <sup>3+</sup>	3500	0.2	0
Cobre	Cu <sup>2+</sup>	3500	1.0	0
Dureza	mg/l	2500-A	100	74
Hierro	Fe <sup>3</sup>	3500	0.3	0.22
Alcalinidad	mg/l	2320-B	120	72
Fluoruros	F <sup>-1</sup>	4500	0-1.0	0.0
Cloro Residual	Cl <sup>-1</sup>	4500	0.8-1.5	0.0
Sal (NaCl)	mg/l	2520-B	1000	N.A
Nitratos	NO <sub>3</sub>	4500	10	1.87
Sulfatos	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	4500	250	<7
Fosfatos	PO <sub>4</sub> <sup>-3</sup>	4500-E	0.2-2.5	N.A

**MICROBIOLOGICOS**

Coli-Fecal/100ml	*UFC	Quantytray	0	<1
Coli-Total/100ml	*UFC	Quantytray	0	<19
Heterotrofas	*UFC	Quantytray	0-3	N.A

\*UFC = Unidades Formadoras de colonias

\*N.A = No Aplica

**METODOS: APHA-AWWA- WPCF STANDARD METHODS 19TH EDITION 1995**

**Segun Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99**

Se recomienda tratar el agua antes de consumirla.

Firma del Analista:

*Andrés Rueda S.*  
**ANALISTA QUIMICO**  
**REG. 03-1480**

104

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

**ANEXO N°3. INFORME DE LA CALIDAD DE AIRE.**

105



# LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

## INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN DE POLVOS TOTALES PM10

---

PROYECTO: "RESIDENCIAL MARÍA BONITA"

PROMOTOR: M.C.B. HOLDING INC.

FECHA: 9 DE JULIO DE 2019

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN - PROYECTO  
RESIDENCIAL

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE - PM10

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 19-23-24-MCB-01-LMA-V0



-----  
APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

## CONTENIDO

1. <u>INFORMACIÓN GENERAL</u> .....	3
1.1. Tipo de Servicio.....	3
1.2. Identificación del contrato: 19-01-SC-03-LMA-V0.....	3
1.3. Datos Generales de la Empresa .....	3
1.4. <u>Descripción del trabajo de Inspección</u> .....	3
2. Método.....	4
3. Norma Aplicable.....	4
4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO.....	4
5. Datos de la Medición.....	5
6. <i>Resultados de la Inspección</i> .....	5
6.1 TABLA DE RESULTADOS.....	5
6.2 GRÁFICO OBTENIDO.....	7
7- ANEXOS.....	8

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 Tipo de Servicio:

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL – MEDICIÓN DE POLVOS TOTALES PM10.

### 1.2 Identificación de la aprobación del servicio: 19-24-MCB-01-LMA-V0

### 1.3 Datos Generales de la Empresa

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>RESIDENCIAL MARÍA BONITA</b>
<b>Fecha de la Inspección</b>	<b>9 DE JULIO DE 2019</b>
<b>Promotor del proyecto:</b>	<b>MCB HOLDING INC</b>
<b>Contacto en Proyecto:</b>	<b>ING. GISELA SANTAMARÍA</b>
<b>Teléfono de contacto:</b>	<b>65065018</b>
<b>Localización del proyecto:</b>	<b>CORREGIMIENTO DE BÁGALA, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.</b>
<b>Coordenadas:</b>	<b>330468.643 E / 938126.828 N</b>

### 1.4 Descripción del trabajo de Inspección

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, realizando la Medición de Polvos totales PM10, en el Corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, el día 9 del mes julio del año 2019.

Las condiciones ambientales registradas durante la medición corresponden a los valores:

Temperatura: 28 °C

Presión Barométrica: 1013 hPa

Velocidad del Viento: 1 km/h

Humedad Relativa: 66% RH

La descripción cualitativa durante la medición corresponde: Día nublado

Tipo de suelo: mixto, Vegetación: pastizal

## 2. Método

De acuerdo a la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada PM 10, PM 2.5.

## 3. Norma Aplicable

Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad Banco Mundial

TABLA 1.1.1: Guía de calidad del aire ambiente de OMS		
PARÁMETRO	PERIODO PROMEDIO	VALOR GUÍA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Materia particulada PM10	1 año	70 (límite provisional -1)
		50(límite provisional -2)
		30 (límite provisional -3)
		20 (Guía)
	24 -horas	150(Límite provisional-1)
		100(límite provisional -2)
		75 (límite provisional-3)
		50 (Guía)

## 4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

MEDIDOR DE PARTÍCULAS PM 10 Y PM 2.5	
<b>Instrumento utilizado</b>	Guardian 2 /Casella 247
<b>Marca del equipo</b>	Casella
<b>Fecha de calibración</b>	21 de Febrero de 2019

## 5. Datos de la Medición:

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el **Medidor de partículas Guardian 2**, calibrado, Tomando lecturas automáticas de 1 minuto, 5 minutos, 15 minutos y 1 hora, descarga de datos y realización de gráfica de resultados de acuerdo a la tabla de datos, descargados directamente del servidor CASELLA 247.

## 6. Resultados de la Inspección

### 6.1 TABLA DE RESULTADOS

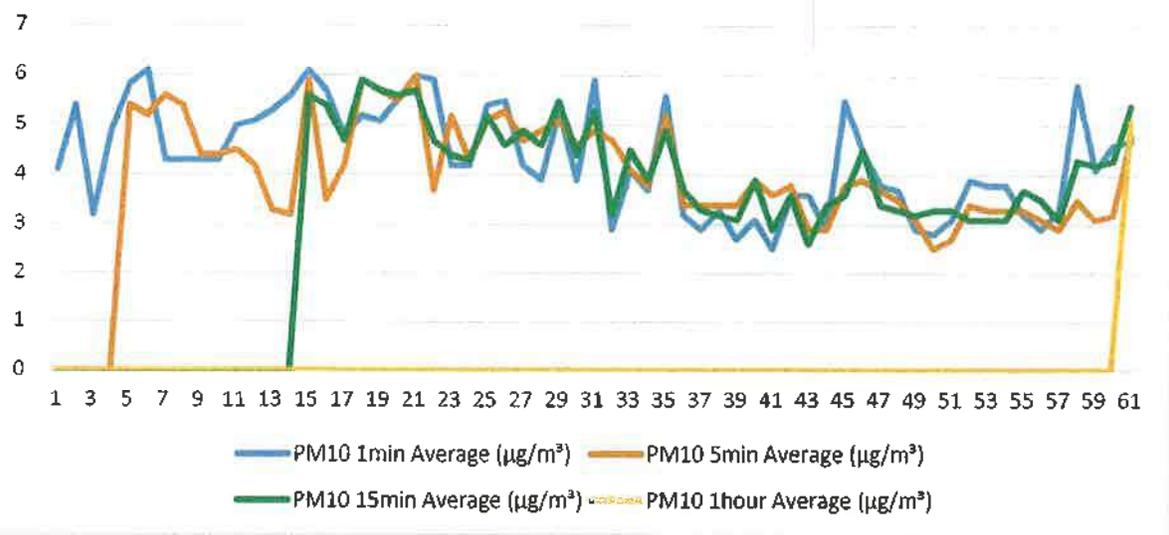
Time	PM10 1min Average ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 5min Average ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 15min Average ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 1hour Average ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
07/09/2019 10:48	4.1			
07/09/2019 10:49	5.4			
07/09/2019 10:50	3.2			
07/09/2019 10:51	4.9			
07/09/2019 10:52	5.8	5.4		
07/09/2019 10:53	6.1	5.2		
07/09/2019 10:54	4.3	5.6		
07/09/2019 10:55	4.3	5.4		
07/09/2019 10:56	4.3	4.4		
07/09/2019 10:57	4.3	4.4		
07/09/2019 10:58	5	4.5		
07/09/2019 10:59	5.1	4.2		
07/09/2019 11:00	5.3	3.3		
07/09/2019 11:01	5.6	3.2		
07/09/2019 11:02	6.1	5.9	5.6	
07/09/2019 11:03	5.7	3.5	5.4	
07/09/2019 11:04	4.8	4.2	4.7	
07/09/2019 11:05	5.2	5.9	5.9	
	5.1			
07/09/2019 11:06	5.1	5.7	5.7	
07/09/2019 11:07	5.5	5.5	5.6	
07/09/2019 11:08	6	6	5.7	
07/09/2019 11:09	5.9	3.7	4.7	

07/09/2019 11:10	4.2	5.2	4.4	
07/09/2019 11:11	4.2	4.3	4.3	
07/09/2019 11:12	5.4	5.1	5.2	
07/09/2019 11:13	5.5	5.3	4.6	
07/09/2019 11:14	4.2	4.7	4.9	
07/09/2019 11:15	3.9	4.9	4.6	
07/09/2019 11:16	5.3	5.1	5.5	
07/09/2019 11:17	3.9	4.6	4.4	
07/09/2019 11:18	5.9	4.9	5.3	
07/09/2019 11:19	2.9	4.7	3.2	
07/09/2019 11:20	4.1	4.1	4.5	
07/09/2019 11:21	3.7	3.8	3.9	
07/09/2019 11:22	5.6	5.2	4.9	
07/09/2019 11:23	3.2	3.4	3.7	
07/09/2019 11:24	2.9	3.4	3.3	
07/09/2019 11:25	2.9	3.4	3.2	
07/09/2019 11:26	2.7	3.4	3.1	
07/09/2019 11:27	3.1	3.9	3.9	
07/09/2019 11:28	2.5	3.6	2.9	
07/09/2019 11:29	3.6	3.8	3.6	
07/09/2019 11:30	3.6	2.9	2.6	
07/09/2019 11:31	2.9	2.9	3.4	
07/09/2019 11:32	5.5	3.8	3.6	
07/09/2019 11:33	4.5	3.9	4.5	
07/09/2019 11:34	3.8	3.7	3.4	
07/09/2019 11:35	3.7	3.5	3.3	
07/09/2019 11:36	2.9	3.1	3.2	
07/09/2019 11:37	2.8	2.5	3.3	
07/09/2019 11:38	3.1	2.7	3.3	
07/09/2019 11:39	3.9	3.4	3.1	
07/09/2019 11:40	3.8	3.3	3.1	
07/09/2019 11:41	3.8	3.3	3.1	
07/09/2019 11:42	3.2	3.3	3.7	
07/09/2019 11:43	2.9	3.1	3.5	
07/09/2019 11:44	3.3	2.9	3.1	
07/09/2019 11:45	5.8	3.5	4.3	
07/09/2019 11:46	4.1	3.1	4.2	
07/09/2019 11:47	4.6	3.2	4.3	
07/09/2019 11:48	5.7	4.8	5.6	4.3
PM10 1hour Average ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				4.3



## 6.2 GRÁFICO OBTENIDO

From Guardian2-0893121 - Panama at 09/07/2019 11:48:21  
(America/Panama)



## 6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

**PM10 1 hour Average = 4.3 µg/m³**

El resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo al **valor Guía (50 µg/m³)**, de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1 . de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permisible con un valor de 4.3 µg/m³

## 6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

ING. ALIS SAMANIEGO  
6-710-920

**7- ANEXOS**

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**





11/4



## UBICACIÓN DEL PROYECTO



Google Earth: Proyecto Residencial María Bonita, Corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí-

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO**

**CASELLA** 

GUARDIAN<sup>2</sup>

DUST

Item No: 208176D

S/N: 0893121

118

Regent House, Wolsley Road,  
Kempston, Bedford MK42 7JY

T +44 (0)1234 844100  
F +44 (0)1234 841490  
E info@casellasolutions.com

**CASELLA** 

## Declaration of Conformity

(in accordance with BS EN ISO/IEC 17050-1)

Casella certifies that the items listed on the delivery note for the order detailed below have been inspected and tested in accordance with Casella quality procedures.

We certify that particle counter units have been calibrated against Polystyrene Latex (PSL) and conform to our current specification data.

Customer Name	Casella Order Number
Laboratorio Mediciones Ambientales SA	PSO 010835

Product	Serial Number
208044C OPC-N2	176861016

Engineer.....  
D A Forde

Date.....  
21/02/19

Casella is a trading name and division of CASAL INDUSTRIES LTD Company Registration No: 1824911  
Registered Office: Colsonhurst House, Colson Road, Stokenchurch, High Wycombe, Buckinghamshire HP14 3BX

11/19

**FORMULARIO DE CAMPO PARA MATERIAL PARTICULADO PM 10**  
FP-23-01-LMA-V0

19-23-24-MCB-01-LMA-V0

CLIENTE	MCB Holding INC		
PROYECTO:	Residencial María Bonita.		
DIRECCIÓN:	Bağala, Boquerón, Chiriquí.	TELÉFONO:	6506-5018
FECHA DE MEDICIÓN	9 de Julio de 2019		

**DATOS DE MEDICIÓN**

HORA DE INICIO	10:48 AM	HORA FINAL	11:48 AM
MARCA/MODELO DEL INSTRUMENTO	Guardan 2 Dust	208176D	
CALIBRACIÓN	21/02/19	N° DE SERIE	176261014
VERIFICACIÓN DE LA FUENTE DE PODER	ENCENDIDO SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y ESTABILIDAD DEL EQUIPO	ASEGURADO SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		

**DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO:**

Residencial María Bonita, Suelo Mixto, Vegetación, Pastizal Acceso (Carretera).

UBICACIÓN GPS:

330468.64 E  
939126.82 N

**CONDICIONES AMBIENTALES**

TEMPERATURA:	28°C
HUMEDAD:	66% RH
PRESIÓN	1013. hpa.
VELOCIDAD DEL VIENTO	1 Km/h

**Observaciones:**

1. Se utiliza la metodología descrita en P-23-01-LMA-V0.

Verificación en datalogger de recepción de datos.

TÉCNICO RESPONSABLE (LMA)



9/07/19

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

120  
120

## **ANEXO N°4. NOTA DE ENTREGA.**

121  
121

Ciudad de David, a la fecha de presentación.

**INGENIERO  
MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTRO DE AMBIENTE  
ALBROOK, PANAMÁ  
E. S. D.**

**Respetado Ing. Concepción:**

Presentamos respuesta a información solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19, fechada el día 13 de junio de 2019, con fecha de notificación de 05 de julio de 2019, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado "RESIDENCIAL MARÍA BONITA" ubicado en el Corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón, en la Provincia de Chiriquí, promovido por la Sociedad Anónima M.C.B. HOLDING, INC. S.A; representada legalmente por el Sr. Fernando Ernesto Anguizola Guardia.

Confiando que la información brindada resuelva la interrogante plasmada en la Nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19.

Atentamente,



**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA  
REPRESENTATE LEGAL  
M.C.B. HOLDING, INC. S.A.**

Promotor del proyecto: <b>M.C.B. HOLDING INC., S. A.</b>
Nombre del proyecto: <b>Residencial María Bonita</b>
ASUNTO: Respuesta a Solicitud de información de ampliación según nota DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19

122  
122

**ANEXO N°5. NOTA DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19.**



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

123  
123

Panamá, 13 de junio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19.**

Señor  
**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**  
Representante Legal  
**M.C.B. HOLDING, INC. S.A.**  
E. S. D.

**Señor Anguizola:**

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**", a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 56 del punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** indica lo siguiente, "*Instalación temporal de Caseta/oficina de campo, contenedor como bodega de materiales. La caseta puede ser un contenedor o hecha de materiales no permanente (madera y zinc)*". Por lo antes expuesto se solicita:
  - a) Presentar coordenadas UTM del área de la caseta con su respectivo Datum de referencia.
  - b) En caso de estar fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, aportar el certificado de Registro Público de la finca a utilizar, autorización por parte del propietario o representante legal de la empresa propietaria y copia de cédula del propietario, debidamente notariados.
  
2. En la página 58 del EsIA, punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** se menciona lo siguiente, "*Perforación de pozos: Para la obtención de agua potable se requiere de perforar un (1) pozos para lo cual se contratará una empresa que se dedica a realizar estos trabajos. La información obtenida de la perforación (ej. Perfil stratigráfico) será usada para tramitar la concesión de agua. La coordenada UTM de ubicación del pozo es la siguiente, 330,320 m E-938,382 m N.*

Sistema de tratamiento de aguas residuales: Contempla la construcción de tanque séptico para el manejo de las aguas residuales domésticas, para cada vivienda. Por lo tanto, se solicita:



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

124  
124

www.miambiente.gob.pa

- a) Sustentar la capacidad que tendrá el pozo para abastecer las viviendas del proyecto.
- b) Indicar cuál será el tratamiento previo que se utilizará para potabilizar el agua de pozo.
- c) Presentar la ubicación del tanque de reserva con su respectivo Datum de referencia.
- d) Considerando que el sistema de tratamiento de aguas residuales a utilizar consiste en tanque séptico por cada casa y el abastecimiento de agua se realizará a través de pozo, y no se identifica el posible impacto que puedan recibir las aguas subterráneas.
  - Presentar valorización (incluyendo método utilizado) de los impactos y las medidas que se utilizarán para evitar contaminación de las aguas subterráneas.

3. En la página 77 y 78 del EsIA, punto 6.7 **Calidad de aire** se presenta una descripción general de la calidad del aire, por lo que se le solicita:

- a) Presentar análisis de calidad de aire del área del proyecto y certificado de calibración del equipo empleado para realizar la medición.

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

Atentamente,

MALÚ RAMOS

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental.



MR/ACP/ks

**MI AMBIENTE**

HOY 5 de julio DE 2019  
SIENDO LAS 10:13 DE LA mañana  
NOTIFIQUE PERSONALMENTE A: Fernando  
Cruzada DE LA DOCUMENTACIÓN  
Nota de IA-EEIA-AC-0096-1306-19  
NOTIFICADOR:

125

Resposta  
Primeira  
nota admitida.  
20.



*R*

Panamá, 23 de julio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0621-2307-19**

Ingeniera  
**ATALA MILORD**  
Unidad Ambiental  
**MINSA**  
E. S. D.

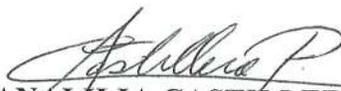
**Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web [www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa) – Direcciones - Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental – Estatus de EIA, Número de Expediente, hacer click en buscar, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
**AÑO:2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

  
**ANALÍA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental



ACP/ks

AMBIENTE - MINSA  
25 JUL 2019 12:44PM

*Analía*  
25/7/19



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

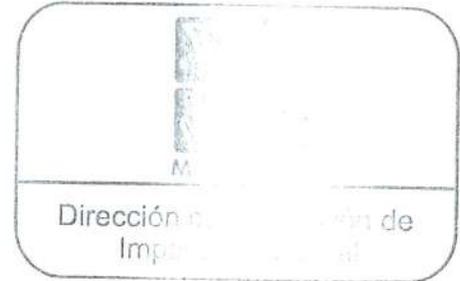
Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

R

MEMORANDO-DEIA- 0577-2307-19

Para: **JEOVANY MORA DIEZ**  
Director Regional de MiAmbiente – Chiriquí.

De: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Asunto: Envío de la primera nota aclaratoria al EsIA

Fecha: 23 de julio de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web [www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa) – Direcciones - Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental – Estatus de EIA, Número de Expediente, hacer click en buscar, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia impresa y digital de la nota aclaratoria.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
**AÑO:2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/KS

Maylin  
26/7/19



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

R

Panamá, 23 de julio de 2019.  
**DEIA-DEEIA-UAS- 0621-2307-19**

Arquitecta  
**BLANCA TAPIA**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)**  
E. S. D.

**Arq. Tapia:**

Le informamos que en la siguiente página web [www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa) – Direcciones - Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental – Estatus de EIA, Número de Expediente, hacer click en buscar, está disponible la información de la primera nota aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **IIF-028-19**  
**Año:2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente

  
**ANALÍA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de Evaluación de  
Impacto Ambiental



ACP/ks

116-19  
mmp  
26-7-19  
10:18<sup>am</sup>

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCION INVESTIGACION TERRITORIAL

Panamá, 30 de julio de 2019

N° 14.1204-081-2019

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de  
Evaluación de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

C-10286-19.  
KS.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS 0620, 0621 - 19**, adjuntando Información Complementaria de los Estudios de Impacto Ambiental de los siguientes proyectos:

1. **"JAULAS EN MAR ABIERTO Y LABORATORIO DE PECES MARINOS"**, Expediente IIPE-002-19.
2. **"RESIDENCIAL MARIA BONITA"**, Expediente IIF-028-19.

Atentamente,

  
**Arq. BLANCA DE TAPIA**  
Jefa del Depto. de Medio Ambiente



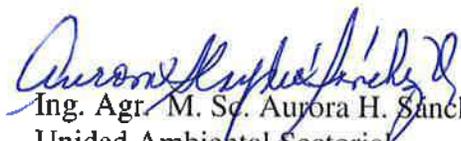
*Blanca*  
RECIBIDO  
2019 JUL 30 10:58 AM

Adj. Lo indicado

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

Comentarios a la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto titulado **“RESIDENCIAL MARÍA BONITA”**. Expediente N° IIF-028-19, a desarrollarse en el Corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí. Solicitado conforme a nota DEIA-DEEIA-UAS-0621-2307-19 del 23 de julio de 2019.

La primera nota aclaratoria comprende tres (3) preguntas que no fueron formuladas por nuestra Unidad Ambiental, no obstante, en cuanto a nuestra competencia, reiteramos lo señalado en el informe de revisión del 30 de abril de 2019.

  
Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sanchez.  
Unidad Ambiental Sectorial  
26 de julio de 2019

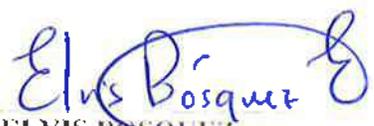
  
Vo. Bo. Arq. Blanca de Tapia  
Jefa del Depto. de Medio Ambiente.

10284-19  
K.S.

135-UAS  
31 de julio de 2019

C-10284-19  
K.S.

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILERO**  
Jefa del Depto. de Evaluación Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P.C.   
**ING. ELVIS BOSQUEZ**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero;

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0621-2307-19** le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"RESIDENCIAL MARIA BONITA"** a desarrollarse, en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, presentado por **M.C.B HOLDING INC.**

Atentamente,

  
**ING. ATALA MILORD**  
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Alcibiades Batista, Director Regional de Chiriquí  
Inspector de Saneamiento

Ana Milord Estela

**"SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD, UN DERECHO DE TODOS"**

UNIDAD AMBIENTAL 512-9596

APARTADO POSTAL 0816- ZONA POSTAL 06812



MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

---

**Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental**  
**Categoría-IIF-028-19**

**Proyecto. "RESIDENCIAL MARIA BONITA"**

**Fecha. 2019**

**Ubicación. Corregimiento Bábala, Distrito de Boquerón, Provincia de Panamá.**

**Promotor. M.C.B. HOLDING, INC.**

**Objetivo. Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.**

**Metodología. Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.**

**Antecedentes.**

El proyecto RESIDENCIAL MARÍA BONITA consiste en habilitar un total de 283 lotes para la construcción de viviendas bajo la norma de Residencial de Baja Densidad (R-1). Los tamaños de lotes residenciales están entre 600 hasta 800 m<sup>2</sup>, calles tendrán las siguientes anchos de vías: avenida principal, calle primera y calle segunda 15 metros y las calles internas(secundarias) 13.60 metros, será instalado el sistema de electricidad, el agua potable será obtenida de fuente subterránea a través de pozo perforado, en cada vivienda habrá un tanque séptico para el manejo de las aguas residuales, el residencial estará acompañado de lotes destinados para área de uso público

(6), parvularios

(2), centro comunal

(1), iglesia

(1) tanque de agua

(1), área comercial

(2), área de jardín en rotonda

(1), área de servidumbre pluviales y áreas de protección.

Las viviendas estarán diseñadas con modelos que se diferenciarán por la cantidad de recámaras (dos o tres), de servicios sanitarios (uno o dos), sala, comedor, cocina, lavandería abierta, garaje sencillo, acabados en los baños y en la cocina.

El proyecto se ejecutará en globo de terreno en las fincas localizadas en el Corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí. El sitio actual está cubierto de pasto porque allí se desarrolla la actividad ganadera, cerca perimetral frontal de piedra, cerca con cuerdas de alambre de púas y postes vivos y muertos dispuestos en hilera. Dentro del terreno pasa la quebrada Jagua que divide las fincas bordeada sus márgenes con árboles naturales y vegetación que fue plantada.

#### **SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Debe cumplir con las normas del MOP en cuanto a los taludes para evitar que se derrumbe y tengamos pérdidas de vida

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable, 21-393-99, 22-394-99, 23-395-99.

Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. (Debe tener concesión de agua para hacer el pozo) y cumplir con la calidad de agua

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos.

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de no cumplir con de normas de Salud

Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Se recomienda que si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomara los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,



**ING. ATALA MILORD V.**  
**Coordinador Unidad ambiental Sectorial**  
**Del Ministerio de Salud.**



RECEIVED  
2019 AUG 01 10:00 AM  
DIRECCION REGIONAL DE CHIRIQUI

*Mora*

*C-10311-19  
KS.*

**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

David, 01 de agosto de 2019  
**Nota DRCH-1183-08-2019**

Ingeniero  
**DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente- Panamá  
E. S. D.

**Ingeniero Domínguez:**

En respuesta a Memorando **DEIA-0577-2307-19**, remitimos informe técnico de la (primera información complementaria), del proyecto "**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**", cuyo promotor **M.C.B. HOLDING, INC.**

Atentamente,

*JM*  
**ING. JOVANY MORA**  
Director Regional (Encargado)  
MiAmbiente-CHIRIQUI



*JM/R/yg*  
JM/R/yg  
c.c. Archivos



**MI AMBIENTE**

Ministerio del Ambiente  
Dirección Regional de Chiriquí  
David, Chiriquí, Rep. de Panamá  
Tel-Fax: 774-6671

**INFORME DE EVALUACIÓN  
PRIMERA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA N° 013-07-19**

<b>FECHA:</b>	31 DE JULIO DE 2019
<b>PROYECTO:</b>	RESIDENCIAL MARÍA BONITA
<b>PROMOTOR:</b>	M,C.B. HOLDING, INC
<b>LOCALIZACION:</b>	CORREGIMIENTO DE BÁGALA, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ...

**ANTECEDENTES:**

En atención a Memorando DEIA-0577-2307-19, enviado por la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, la Regional de Chiriquí evalúa la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL MARÍA BONITA”, presentado por M.C.B. HOLDING, INC.

**INFORMACION QUE PRESENTA LA EMPRESA:**

Respuesta a la primera información complementaria (DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19), emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, donde se solicita ampliación al EsIA, “RESIDENCIAL MARÍA BONITA”.

**SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:**

El Promotor presenta respuestas en base a lo solicitado a través de nota aclaratoria, sobre diferentes puntos a verificar en el Estudio de Impacto Ambiental en mención:

- El Promotor presenta información para aclarar el sitio donde se ubicará la caseta de campo, el cual indica que será dentro del polígono sometido a evaluación.
- El Promotor, presenta información sobre la disposición de agua potable para las residencias y se indica a través de coordenadas, el sitio de ubicación del tanque de reserva de agua, las cuales indican que coinciden con el pozo. Adicional a ello se presenta información sobre el manejo de las aguas residuales y a su vez se identifican los impactos que se pueden generar por las fosas o tanques sépticos, con su respectiva valorización.
- Se presentan las medidas de mitigación, para cada impacto identificado.
- El Promotor presenta resultados del análisis de la calidad del aire, indicando que los resultados se encuentran dentro de los límites permitidos por la norma.
- En los anexos se presentan los resultados de los diferentes monitoreos realizados y los certificados de calibración.

JM/RR/ar



**MIAMBIENTE**

Ministerio del Ambiente  
Dirección Regional de Chiriquí  
David, Chiriquí, Rep. de Panamá  
Tel-Fax: 774-6671

## COMENTARIOS DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental no tiene objeción a la segunda información complementaria presentada, para el proyecto Categoría II "RESIDENCIAL MARÍA BONITA", promovido por el M.C.B. HOLDING, INC.

  
**LIC. ALAINS ROJAS**  
Evaluador



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
**NELLY W. RAMOS E.**  
LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES  
Y REC. NAT.  
IDONEIDAD: 7.599-14 \*

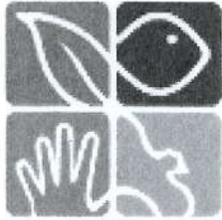
  
**ING. JEOVANY MORA**  
Director Regional encargado  
Miambiente- Chiriquí

  
**LICDA. NELLY RAMOS**  
Jefa de la Sección  
Evaluación de Impacto Ambiental  
/Miambiente- Chiriquí

  
JM/NR/ar  
c.c. Expediente/archivo



JM/NR/ar



MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

138  
R

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 23 de junio de 2019  
DEIA-040-2019

*E. Mora*  
26-6-19

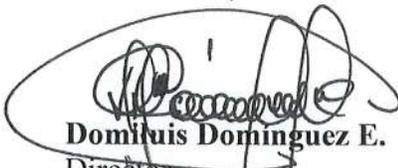
Ingeniero  
**JEOVANY MORA**  
Director Regional de Chiriquí, Encargado  
E. S. D.

**Ingeniero Mora:**

Remito nota original DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19, por la cual se solicita la segunda información aclaratoria en el proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado “**RESIDENCIAL MARIA BONITA**” cuyo promotor es la empresa M.C.B. HOLDING, INC. para que sea debidamente notificada en la regional a su digno cargo y posteriormente se nos remita copia de acuse para que conste el recibido en su expediente administrativo correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo con respeto;

Atentamente,

  
**Domituis Dominguez E.**  
Director  
DDE/meh



139

**Madelayne Chorchi**

---

**De:** Madelayne Chorchi  
**Enviado el:** viernes, 23 de agosto de 2019 6:30 p. m.  
**Para:** 'info@constructoratiamaria.com'; Rocio Rios; 'giseberroa850@hotmail.com'; 'cgsmiranda@yahoo.com'  
**CC:** Tatiana Itzel Moreno  
**Asunto:** NOTA DE CONSULTA POR NOTIFICAR PARA EL EIA- RESIDENCIAL MARIA BONITA

Señor  
**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA**  
Representante Legal  
M.C.B. HOLDING, INC.  
E. S. D.

Se informa que debe presentarse en el **MINISTERIO DE AMBIENTE**, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, para que sea notificado de NOTA DE CONSULTA DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19, segunda información claratoria al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental denominado **“RESIDENCIAL MARIA BONITA”**.

*En caso que el representante legal no pueda venir personalmente, y no tenga asignado un poder especial a un Licenciado en derecho, deberán cumplir con la entrega de una notificación por escrito firmada por el representante legal y a la vez, se autorice a la persona que asistirá en su lugar a retirar la documentación.*

**La nota debe estar debidamente notariada, con copia de cédula adjunta de la persona que retira el documento.**

Sin otro particular,

Atentamente,  
Mch



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

www.miambiente.gob.pa

140

Panamá, 22 de agosto de 2019.

**DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19**

Señor

**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**

Representante Legal

**M.C.B. HOLDING, INC.**

E. S. D.

**Señor Anguizola:**

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**RESIDENCIAL MARÍA BONITA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 56 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción/Ejecución**, Rehabilitación del paso vehicular en la quebrada Jagua y adecuación del cauce, indica que “*Según recomendaciones del estudio hidrológico, el cauce de la Qda. Jagua (este es irregular por las variaciones del caudal de agua en el tiempo lo cual hace las dimensiones, profundidad y forma varien a lo largo del recorrido), requiere un trabajo para contener y evacuar las aguas para evitar riesgo de desbordamiento...*”. Adicionalmente en la página 296 del EsIA, **Estudio Hidrológico**, resultados y recomendaciones se menciona lo siguiente “*Para la Quebrada Sin Nombre o Jagua, se recomienda establecer un canal trapezoidal o similar propuesto en la página 82, de forma que contenga y evacue la crecida máxima sin riesgo de desbordamientos.*”

*En caso de No hacer ningún trabajo de ingeniería en las Quebradas, se recomienda establecer las viviendas (área de construcción) en las acotas de terracería segura con el objetivo de evitar pérdidas humanas y materiales”. En base a lo antes expuesto se solicita.*

- a) Describir los trabajos que se realizarán en la Qba. Jagua, respecto a la rehabilitación del paso vehicular.
- b) Definir si se realizará algún trabajo adicional en el cauce de la Quebrada Jagua, al de la rehabilitación del paso vehicular.
- c) En caso de ser afirmativo debe:
  - Describir la obra a realizar en el cauce de la Qda. Jagua (tipo de obra, longitud (es) de la sección (es) a intervenir, tiempo de ejecución de la obra).
  - Indicar la metodología de manejo que se le dará a las aguas de la Qda. Jagua durante la ejecución del mejoramiento.



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

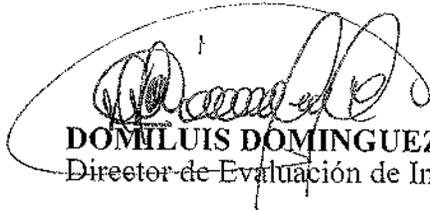
141

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

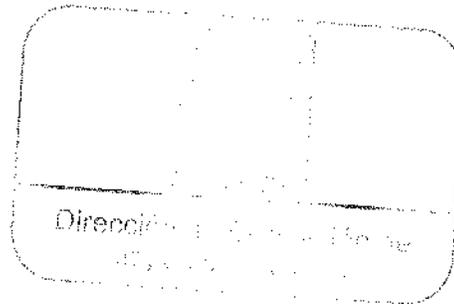
- Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área donde se realizará la obra.
  - Definir el área de protección de la Qda Jagua y la Qda Balsa, con coordenadas UTM Datum de referencia en cumplimiento con la Ley Forestal.
- d) Con referencia al acápite b, en caso de ser negativa la respuesta, presentar coordenadas UTM con Datum de referencia del área de protección de la Qba. Jagua, en cumplimiento con la Ley Forestal.

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

Atentamente,



**DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/KS

---

**INFORME SECRETARIAL**

**FECHA:** 27 de agosto de 2019.

**DESTINATARIO:** A quien concierne.

**EVALUADORA:** Karen Salazar.

**EXPEDIENTE:** IIF-028-19.

Por medio de la presente, hago constar que la nota DEIA-040-2019 de la foja 138 del expediente administrativo correspondiente, fechada 23 de junio de 2019 esta errada, ya que corresponde al día 23 de agosto de 2019, en la que se remite a la Dirección Regional de Chiriquí, la segunda información aclaratoria del proyecto denominado “RESIDENCIAL MARIA BONITA”.

Sin otro particular,

Atentamente;

  
Karen Salazar

Técnica evaluadora

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

143  
C-1048419  
KS

David, 28 de agosto de 2019  
Nota DRCH-1327-08-2019

Ingeniero  
**DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente- Panamá  
E. S. D.

**Ingeniero Domínguez:**

En respuesta a Nota DEIA-040-2019, remitimos copia de Nota DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19, debidamente notificada del proyecto "RESIDENCIAL MARIA BONITA, cuyo promotor es M.C.B. HOLDING, INC.

Atentamente,

  
**ING. JOVANY MORA**  
Director Regional (Encargado)  
MiAmbiente-CHIRIQUI  
JM/NR/yg



c.c. Archivos

David, Vía Red Gray  
Provincia de Chiriquí  
Tel.: (507) 500-0922



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

1414

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 22 de agosto de 2019.  
**DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19**

Señor  
**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**  
Representante Legal  
**M.C.B. HOLDING, INC.**  
E. S. D.

**Señor Anguizola:**

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“RESIDENCIAL MARÍA BONITA”**, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 56 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción/Ejecución**, Rehabilitación del paso vehicular en la quebrada Jagua y adecuación del cauce, indica que *“Según recomendaciones del estudio hidrológico, el cauce de la Qda. Jagua (este es irregular por las variaciones del caudal de agua en el tiempo lo cual hace las dimensiones, profundidad y forma varíen a lo largo del recorrido), requiere un trabajo para contener y evacuar las aguas para evitar riesgo de desbordamiento...”*. Adicionalmente en la página 296 del EsIA, **Estudio Hidrológico**, resultados y recomendaciones se menciona lo siguiente *“Para la Quebrada Sin Nombre o Jagua, se recomienda establecer un canal trapezoidal o similar propuesto en la página 82, de forma que contenga y evacue la crecida máxima sin riesgo de desbordamientos.*

*En caso de No hacer ningún trabajo de ingeniería en las Quebradas, se recomienda establecer las viviendas (área de construcción) en las acotas de terracería segura con el objetivo de evitar pérdidas humanas y materiales”*. En base a lo antes expuesto se solicita.

- a) Describir los trabajos que se realizarán en la Qba. Jagua, respecto a la rehabilitación del paso vehicular.
- b) Definir si se realizará algún trabajo adicional en el cauce de la Quebrada Jagua, al de la rehabilitación del paso vehicular.
- c) En caso de ser afirmativo debe:
  - Describir la obra a realizar en el cauce de la Qda. Jagua (tipo de obra, longitud (es) de la sección (es) a intervenir, tiempo de ejecución de la obra).
  - Indicar la metodología de manejo que se le dará a las aguas de la Qda. Jagua durante la ejecución del mejoramiento.



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

145<sup>5</sup>  
145

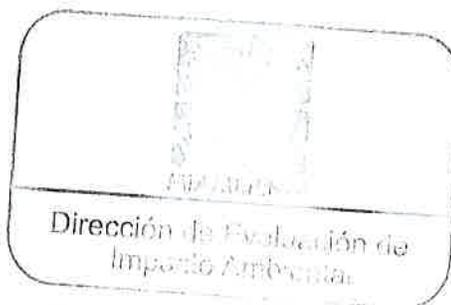
Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá  
www.miambiente.gob.pa

- Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área donde se realizará la obra.
  - Definir el área de protección de la Qda Jagua y la Qda Balsa, con coordenadas UTM Datum de referencia en cumplimiento con la Ley Forestal.
- d) Con referencia al acápite b, en caso de ser negativa la respuesta, presentar coordenadas UTM con Datum de referencia del área de protección de la Qba. Jagua, en cumplimiento con la Ley Forestal.

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

Atentamente,

**DOM LUIS DOMINGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



DDE/ACP/ks

**Mi AMBIENTE**

HOY 28 de Agosto DE 2019  
SIENDO LAS 2:06 DE LA tarde  
NOTIFIQUE PERSONALMENTE A Fernando  
Cruzola DE LA DOCUMENTACIÓN  
Nota DE IA-DE IA-AC-0146-2019-19  
NOTIFICADO

146/6

David, 10 de agosto de 2019.

C-10503-19  
KS

**INGENIERO  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
ALBROOK, PANAMÁ  
E. S. D.**

**Respetado Ing. Domínguez:**

Presentamos respuesta a información solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19, fechada el día 22 de agosto de 2019, con fecha de notificación de 28 de agosto de 2019, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado "RESIDENCIAL MARÍA BONITA" ubicado en el Corregimiento de Bágala, Distrito de Boquerón, en la Provincia de Chiriquí, promovido por la Sociedad Anónima M.C.B. HOLDING, INC. S.A; representada legalmente por el Sr. Fernando Ernesto Anguizola Guardia.

Confiando que la información brindada resuelva la interrogante plasmada en la Nota DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19, quedamos de Usted,

Atentamente,

**FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA  
REPRESENTANTE LEGAL  
M.C.B. HOLDING, INC. S.A.**

1477

**RESPUESTA A SEGUNDA NOTA ACLARATORIA DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
RESIDENCIAL MARIA BONITA  
M.C.B. HOLDING, INC.**

- a) *Describir los trabajos que se realizaran en la Quebrada Jagua respecto a la rehabilitación del paso vehicular.*
- b) *Definir si se realizara algún trabajo adicional en el cauce de la Quebrada Jagua, al de la rehabilitación del paso vehicular.*
- c) *En caso de ser afirmativo debe:*
  - a) *➤ Describir la obra a realizar en el cauce de la Qda. Jagua (tipo de obra, longitud (es) de la sección (es) a intervenir, tiempo de ejecución de la obra)*
  - b) *➤ Indicar la metodología de manejo que se le dará a las aguas de la Qda. Jagua durante la ejecución del mejoramiento.*
  - c) *➤ Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia del área donde se realizará la obra.*
  - d) *➤ Definir el área de protección de la Qda Jagua y la Qda Balsa, con coordenadas UTM Datum de referencia en cumplimiento con la Ley Forestal.*

**RESPUESTA**

El Promotor del proyecto al adquirir la finca donde se desarrollará el Residencial María Bonita realizó sondeos en el fondo de la Quebrada Jagua y estudio hidrológico y simulaciones hidráulicas que se presentaron en el Estudio de Impacto ambiental, en donde se determina que se debe realizar limpieza en algunas secciones del cauce de la Quebrada Jagua que según los cálculos derivados del sondeo realizado, será de un metro de profundidad, debido al sedimento ocasionado por la erosión producto de la actividad que se realizaba anteriormente en la finca (siembra de piña para exportación).

El promotor del proyecto, con estos trabajos garantizará que el flujo de agua en la Quebrada se mantendrá en el cauce, sin peligro de desbordamiento como se puede observar en el área transversal presentado en el Estudio de simulación incorporado al Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Estos trabajos se realizarán en la época seca, donde la escorrentía de la quebrada es casi nula, lo que facilitaría los trabajos evitando perjuicios aguas abajo.

La ejecución de estas actividades demoraran alrededor de una semana.

Previo a esto, el promotor tramitará los permisos de obra en cauce en la Dirección de Cuencas Integradas del Ministerio de Ambiente, cumpliendo con los requisitos que están establecidos por la institución.

Tal como se describió en el Estudio de Impacto Ambiental sobre esta Quebrada, existe un paso vehicular con alcantarillas, realizada por los antiguos dueños de la finca.

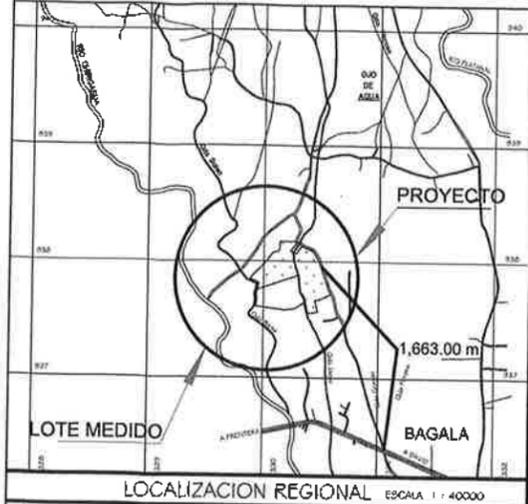
Las alcantarillas serán reemplazadas por un cajón pluvial típico, el diseño será con todos los requerimientos que exige el Ministerio De Obra Pública para otorgar el permiso, donde se refleje que se cumple con el desalojo de aguas según los cálculos de la simulación en la máxima crecida.

La metodología de manejo que se dará a las aguas de la Quebrada Jagua durante estos trabajos, a realizarlos en época seca, está contemplada en el Plan de Manejo ambiental donde se establecen medidas de mitigación para el impacto N° 8 identificado como contaminación del agua, páginas 167 y en el cronograma de ejecución página 171.

Anexamos plano georreferenciado con las coordenadas UTM solicitadas con el respectivo Datum de referencia en el sitio donde se realizará la obra y la definición del área de protección de la Quebrada Jagua y Quebrada Balsa (que no será intervenida), en cumplimiento de la Ley Forestal.

-----&-----

**PLANO GEORREFERENCIADO RESIDENCIAL MARIA BONITA.  
ÁREA DE PROTECCIÓN QUEBRADAS JAGUA Y Balsa. -COLOCACIÓN DE CAJÓN PLUVIAL**



PLANTA DE LOTIFICACION  
ESCALA 1:1250

# RESIDENCIAL MARIA BONITA



DATOS DE LAS FINCAS  
 FOLIO REAL 5493  
 CODIGO 4201  
 AREA= 13 + 4993.55 M2  
 FOLIO REAL 15117  
 CODIGO 4201  
 AREA= 8+4526.00 M2

<b>MELVA O. APARICIO B.</b> ARQUITECTA	
LOTIFICACION PROVISIONAL DEL FOLIO REAL 15117 CODIGO 4201 Y DEL FOLIO REAL 5493 CODIGO 4201 PROPIEDAD DE <b>M.C.B. HOLDING, INC</b> FICHA 553447 DOCUMENTO 1076475 <b>RESIDENCIAL MARIA BONITA</b> UBICADO EN OJO DE AGUA, BAGALA, DISTRITO DE BOQUERON PROVINCIA DE CHIRIQUI, REPUBLICA DE PANAMA	
<b>AREA 27 HAS + 9519.55 M2</b>	
DISEÑADO:	M. O. APARICIO B.
LEVANTADO:	F. O. GUERRA F.
CALCULADO:	F. O. GUERRA F.
DIBUJADO:	F. O. GUERRA F.
ESCALA:	IMPRESO EN 1:1250
ARCHIVO:	E/LOT. 2012/MR BONITA COMB. PARA AMO
FECHA:	AGOSTO DE 2019
FOJA:	2 DE 3

Respuesta  
Segunda  
aceleración  
digital

MEMORANDO-DEIA- 0739-2009-19

27

PARA: DIANA LAGUNA  
Directora de Información Ambiental.

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

ASUNTO: Solicitud de ubicación de proyecto

FECHA: 20 de septiembre de 2019.



Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaeia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL MARIA BONITA”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es M.C.B. HOLDING, INC.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo.

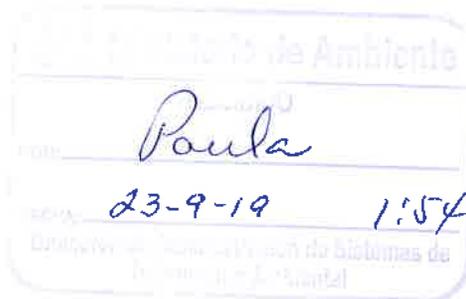
Se solicita la verificación de las coordenadas UTM-WGS 84 del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

Adjunto copia digital y CD para que remitan el Shape-file en formato KMZ.

No. de expediente: IIF-028-19  
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
ACP/ks



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

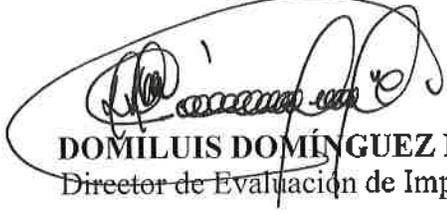
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

153  
153

MEMORANDO-DEIA- 0739-2009-19

*C. Quintero*  
23-9-19

PARA: KRISLLY PAOLA QUINTERO  
Directora Regional de MiAmbiente – Chiriquí.

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



ASUNTO: Envío de la respuesta de la segunda aclaratoria del EsIA

FECHA: 20 de septiembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://consulweb.miambiente.gob.pa/eia/listaacia.aspx> (Ingresar Número de Expediente en la parte superior de dicha página, seleccionar año y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL MARIA BONITA”, a desarrollarse en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón y provincia de Chiriquí, cuyo promotor es M.C.B. HOLDING, INC.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia impresa y digital de la respuesta de la primera nota aclaratoria.

No. de expediente: IIF-028-19  
Año: 2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
ACP/ks

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

  
FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA  
REPRESENTANTE LEGAL  
M.C.B. HOLDING, INC. S.A.



**MEMORANDO-DIAM-1017-2019**

**Para:** Domiluis Domínguez  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

*ALC*

**De:** Diana Laguna  
Directora

**Asunto:** Ubicación Geográfica de Proyecto.

**Fecha:** Panamá, 27 de septiembre de 2019



En respuesta al memorando **DEIA-0739-2009-19**, donde solicita la ubicación del proyecto titulado "Residencial María Bonita", le informamos que con los datos proporcionados, se generan tres polígonos:

- 1 ha + 210 m<sup>2</sup> (Área de protección de la Qda. Jagua),
- 0 ha + 229 m<sup>2</sup> (Quebrada Jagua)
- 0 ha + 0109 m<sup>2</sup> (Cajón Pluvial);

Los tres se localizan fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

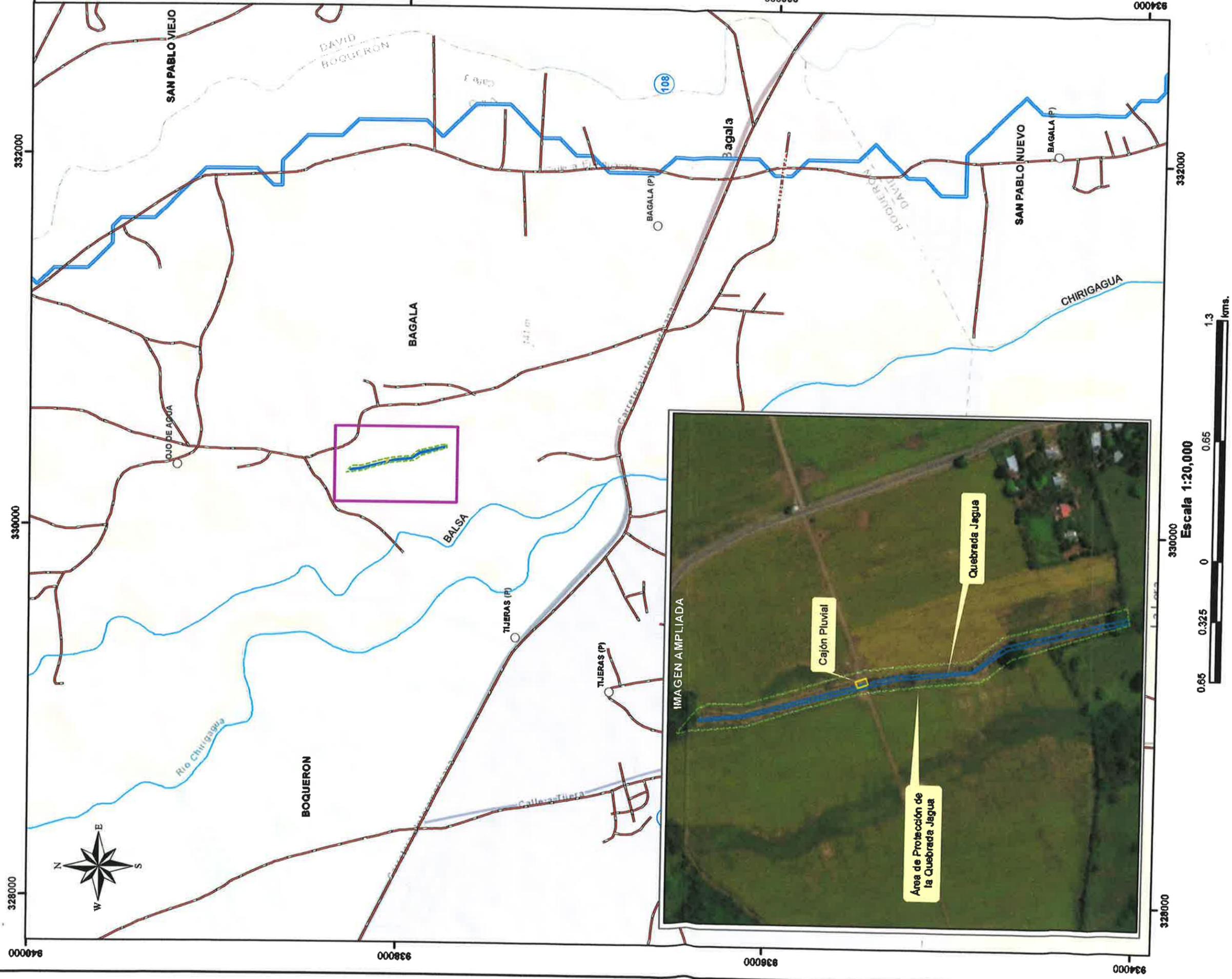
Adjuntamos mapa ilustrativo.

DL/cp/jm/pb

CC: Departamento de Geomática

2019 OCT 1 12:07 PM

*[Handwritten signature]*  
DIAM



Localización Nacional

LEYENDA

- Lugares Poblados
  - Red\_Carreteras
  - Cajón Pluvial 0 ha + 109 mts<sup>2</sup>
  - ▨ Quebrada Jagua 0 ha + 229 mts<sup>2</sup>
  - ▤ Área de Protección de la Quebrada Jagua 1 ha+ 210 mts<sup>2</sup>
  - ▥ Cuenca 106 Río Chico
- (No encuentra dentro del SINAP)

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

Puente:  
- Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente

155

156  
156

KMZ.

MEMORANDO-DEIA- 0744-0310-19

PARA: **DIANA LAGUNA**  
Directora de Información Ambiental.

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



ASUNTO: Solicitud de ubicación de proyecto

FECHA: 03 de octubre de 2019.

En seguimiento a los memorandos **DEIA-0366-1505-119** y **DEIA-0739-2009-19**, solicitamos nos adjunte en una sola cartografía, la información generada en los memos en mención del proyecto categoría II titulado **“RESIDENCIAL MARÍA BONITA”**, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo.

No. de expediente: **IIF-028-19**

Año: **2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/ACP/ks



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

David, 04 de octubre de 2019  
Nota DRCH-1591-10-2019

Ingeniero  
**DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente- Panamá  
E. S. D.

**Ingeniero Domínguez:**

En Respuesta a **MEMORANDO DEIA- 0739-2009-19**, remitimos informe de evaluación de la primera información complementaria N°15-10-19, del proyecto "**RESIDENCIAL MARIA BONITA**" cuyo promotor es **M.C.B HOLDING, INC.**

Atentamente,

*[Handwritten signature]*

**LICDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional  
MiAmbiente-CHIRIQUI  
KQ/RR/yg



c.c. Archivos



David, Vía Red Gray  
Provincia de Chiriquí  
Tel.: (507) 500-0922

**INFORME DE EVALUACIÓN  
PRIMERA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA N° 015-10-19**

<b>FECHA:</b>	04 DE OCTUBRE DE 2019
<b>PROYECTO:</b>	RESIDENCIAL MARÍA BONITA
<b>PROMOTOR:</b>	M,C.B. HOLDING, INC
<b>LOCALIZACION:</b>	CORREGIMIENTO DE BÁGALA, DISTRITO DE BOQUERÓN, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ...

**ANTECEDENTES:**

En atención a Memorando DEIA-0739-2009-19, enviado por la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, la Regional de Chiriquí evalúa la segunda información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL MARÍA BONITA”, presentado por M.C.B. HOLDING, INC.

**INFORMACION QUE PRESENTA LA EMPRESA:**

Respuesta a la primera información complementaria (DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19), emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, donde se solicita la segunda información aclaratoria al EsIA, “RESIDENCIAL MARÍA BONITA”.

**SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:**

El Promotor presenta respuestas en base a lo solicitado a través de nota aclaratoria, sobre diferentes puntos a verificar en el Estudio de Impacto Ambiental en mención:

- El Promotor presenta información sobre los trabajos que se van a realizar sobre la Quebrada Jagua, durante la época seca.
- Indican que solo que se habilitará un paso vehicular con al cantarillas y que las medidas a implementar durante los trabajos se encuentran en el Plan de Manejo.
- Se anexan un plano, donde se indica el Datum y la coordenada, donde se realizará la obra en cause y define las áreas de protección de la Quebrada Jagua y Balsa (la cual no será intervenida), cumpliendo con la Ley Forestal.

**COMENTARIOS DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental no tiene objeción a la segunda información complementaria presentada, para el proyecto Categoría II “RESIDENCIAL MARÍA BONITA”, promovido por el M.C.B. HOLDING, INC.

  
**LIC. ALAINS ROJAS**  
Evaluador

  
**LICDA. KRISLLY QUINTERO**  
Directora Regional  
Miambiente- Chiriquí

  
**LICDA. NELLY RAMOS**  
Jefa de la Sección  
Evaluación de Impacto Ambiental  
Miambiente- Chiriquí



KQ/NR/ar  
c.c. Expediente/archivo



Tel. (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado-0843-00793, Albrook, Ancon

MEMORANDO-DIAM-1052-2019



**Para:** Domiluis Domínguez  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

[Signature]

**De:** Diana Laguna  
Directora



**Asunto:** Integración Geográfica de Proyecto.

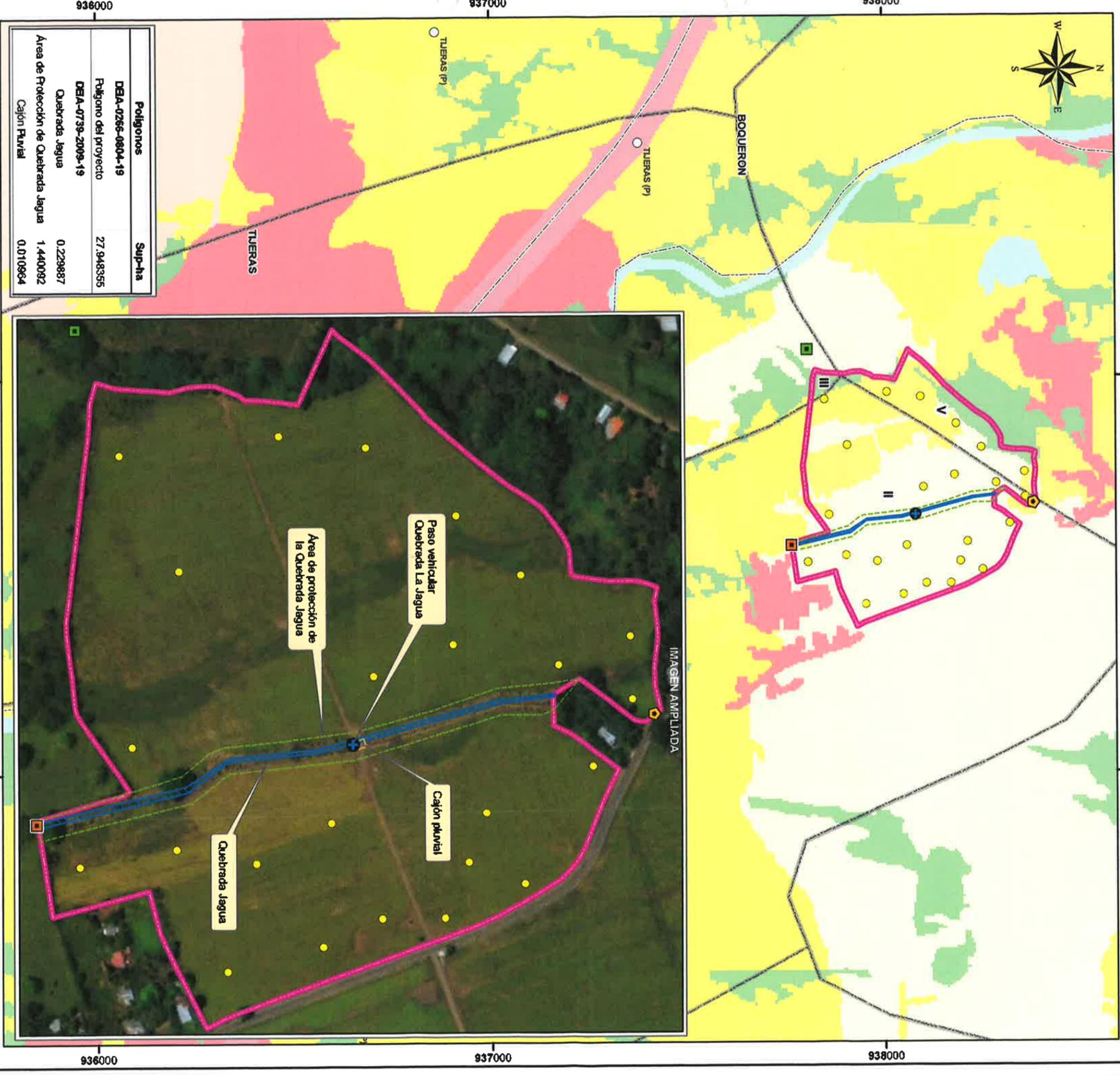
**Fecha:** Panamá, 11 de octubre de 2019

Le hacemos entrega de mapa, en respuesta al memorando DEIA-0744-0310-19, donde solicita la integración geográfica de los memorando DEIA-0366-1505-2019 y DEIA-0739-2009-19.

Adjuntamos mapa.

DL/cp/fg/pb

CC: Departamento de Geomática



Polygonos	Sup-ha
DEIA-0266-0804-19	27.948355
Polígono del proyecto	
DEIA-0739-2009-19	0.229887
Quebrada Jagua	
Área de Protección de Quebrada Jagua	1.440092
Cañón Pluvial	0.010964



**LEYENDA**

- DEIA-0739-2009-19  Cajón Pluvial 0 ha + 109 mts<sup>2</sup>
  -  Quebrada Jagua 0 ha + 229 mts<sup>2</sup>
  -  Área de Protección de la Quebrada Jagua 1 ha+ 210 mts<sup>2</sup>
  - DEIA-0366-1505-19  Pozo
  - DEIA-0266-0804-19  Sordenos
  -  Punto Final de colindancia e influencia de la Oda Balsa sobre el Proyecto Residencial
  -  Punto Final de colindancia e influencia de la Oda Jagua sobre el Proyecto Residencial
  -  Polígono del proyecto
  -  Corregimientos 2010
  -  Cuenca Hidrográfica 106, río Chico
  -  Cobertura y Uso de la Tierra 2012
  -  Bosque latifoliado mixto secundario
  -  Otro cultivo anual
  -  Pasto
  -  Piña
  -  Capacidad Agrícola
  -  Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada.
  -  II Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada.
  -  III No arable, poco riesgo de erosión, pero con otras limitaciones, aptas para bosques y pastos.
  -  V No arable, aptas para bosques y pastos.
- 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
- Fuentes:  
 - Instituto Nacional de Estadística y Censo  
 - Ministerio de Ambiente
- Nota: Fuera del Smap.



Localización Nacional

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	14 DE NOVIEMBRE DE 2019.
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	“RESIDENCIAL MARIA BONITA”.
<b>PROMOTOR:</b>	M.C.B. HOLDING, INC.
<b>CONSULTORES:</b>	GISELA SANTAMARIA (IAR-010-98) y CINTYA SANCHÉZ (IAR-074-98).
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE BAGALA, DISTRITO DE BOQUERÓN Y PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

**II. ANTECEDENTES**

Que el día 28 de marzo de 2019, la sociedad **M.C.B. HOLDING, INC.**, cuyo Representante Legal es el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 8-193-29, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: “**RESIDENCIAL MARIA BONITA**”, ubicado en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **GISELA SANTAMARIA** y **CINTYA SANCHÉZ** personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IAR-010-98 e IAR-074-98 respectivamente.

Que mediante **PROVEIDO DEIA-0335-0304-19**, del 03 de abril de 2019, (visible en la foja 16 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**RESIDENCIAL MARIA BONITA**”, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de 283 residencias en lotes entre 600 a 800 m<sup>2</sup>, cada una contará con tanque séptico para el manejo de las aguas residuales domésticas, además de los servicios básicos como luz eléctrica, agua potable, cunetas para el manejo de las aguas pluviales. Adicional contará con seis lotes para áreas de uso público, dos áreas para construcción de parvularios, un centro comunal, una iglesia, dos áreas para uso comercial y un área para el tanque de agua, el abastecimiento de agua potable será a través de pozo, un área de jardín en rotonda. La rehabilitación del paso vehicular existente. Área de protección de la Quebrada Jagua 1 ha+ 210 m<sup>2</sup>.

El proyecto se desarrollará en las fincas 5493 con una superficie de 19 ha + 4993 m<sup>2</sup> + 55 dm<sup>2</sup> y la finca 15117 con una superficie de 8 ha + 4526 m<sup>2</sup>; conformando ambas fincas una superficie de 27 ha + 9519.55 m<sup>2</sup>, propiedad de la empresa M.C.B HOLDING, INC.

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas del polígono		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	330393.291	937857.162
2	330378.573	937847.469
3	330353.016	937829.902
4	330323.566	937809.620
5	330315.800	937804.977
6	330308.987	937803.347
7	330291.769	937801.712
8	330278.767	937800.523
9	330262.334	937798.263
10	330234.342	937795.356
11	330223.719	937795.243
12	330202.659	937798.052
13	330173.257	937801.800
14	330154.377	937804.075
15	330122.999	937807.731
16	330098.337	937810.777
17	330074.823	937813.506
18	330039.935	937817.990
19	330031.819	937818.853
20	330019.976	937819.645
Cajón pluvial		
1	330354.451	938080.855
2	330346.742	938078.113
3	330349.96	938093.48
4	330342.251	938090.738
Coordenadas de puntos de interés e influencia		
Punto final de colindancia e influencia de la Qda. Balsa sobre el Proyecto Residencial	329931	937806
Punto Final de colindancia e influencia de la Qda Jagua sobre el Proyecto Residencial	330426	937764
Pozo y Tanque de reserva	330320	938382
Paso vehicular		
1	330354.451	938080.855
2	330346.742	938078.113
3	330349.96	938093.48
4	330342.251	938090.738

Área de protección de la Quebrada Jagua			
Norte	ESTE	Norte	ESTE
937768.222	330442.205	938073.696	330336.712
937765.148	330421.944	938088.703	330334.143
937874.115	330388.991	938097.632	330359.247
937908.529	330378.397	938161.234	330340.317
937918.116	330405.651	938158.344	330315.386
937935.144	330356.582	938228.433	330319.772
937956.235	330376.094	938223.689	330293.388
937947.447	330350.588	938269.075	330319.957
938018.744	330370.461	938276.851	330288.448
938016.768	330343.643	938307.262	330284.535
938083.23	330363.516	938280.787	330315.541

Se plasmaron algunas coordenadas del polígono del proyecto, el resto se encuentran visibles en las páginas 43 a 48 del EsIA.

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) y Dirección de Forestal (DIFOR) mediante MEMORANDO-DEIA-0266-0804-19 y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSAs), Instituto Nacional de Cultura (INAC), el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), Sistema Nacional Protección Civil (SINAPROC), y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0074-0804-19 (ver fojas 17 a 26 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota No.413-19 DNPH, recibida el 15 de abril de 2019, el INAC, remite sus comentarios sobre el Estudio de Impacto Ambiental, indicando que consideran viable el estudio arqueológico del proyecto "RESIDENCIAL MARÍA BONITA", y recomienda como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (ver foja 27 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante MEMORANDO-DIAM-0412-19, recibido el 22 de abril de 2019, DIAM indica que, se generó un polígono con superficie de 27 ha + 9,483.55 m<sup>2</sup>, ubicado en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, de acuerdo al Censo del año 2010. Y fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Se verificaron las coordenadas de sondeos (color amarillo), punto final de colindancia e influencia de la Qda. Balsa (color verde) y la Qda. Jagua (color rojo) (ver fojas 28 a 31 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota DIFOR-180-2019, recibida el 23 de abril de 2019, la Dirección de Forestal, remite sus comentarios relacionados al EsIA, en el que hace referencia a lo siguiente "Que en la inspección de campo, se realice la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito.

*Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10 m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones". Y de ser aprobado tener en cuenta la Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. "Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones", emitidas por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente" (ver fojas 32 y 33 del expediente administrativo correspondiente).*

Mediante nota s/n, recibida el 30 de abril de 2019, el promotor del proyecto hace entrega de la publicación de Avisos de Consulta Pública del extracto del EsIA (realizados en el periódico la

CRÍTICA y PANAMÁ AMÉRICA los días martes 23 y el jueves 25 de abril de 2019); las publicaciones realizadas en la Casa de Justicia Comunitaria del Municipio de Boquerón y la Alcaldía Municipal de Boquerón fijados ambos el 23 de abril y desfijados el 26 de abril de 2019. Cabe resaltar que durante el tiempo de consulta pública no se recibieron comentarios u observaciones al referido EsIA (ver fojas 34 a 44 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DSH-313-2019**, recibido el 6 de mayo de 2019 a través de Informe Técnico N° 034-2019, la DSH remite sus observaciones sobre el EsIA, en las que recomienda *“El promotor debe Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí la solicitud de uso de concesión permanente de uso de agua, para la fuente hídrica que se utilizará (pozo). Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.*

*Para la exploración de pozos de aguas subterráneas dentro del proyecto, la empresa M.C.B. HOLDING, INC., deberá solicitar en la Dirección Regional de Chiriquí, del Ministerio de Ambiente, su permiso de exploración por unidad de pozo, cumpliendo con los siguientes requisitos:*

- Solicitud de permiso temporal de agua
- Solicitud de permiso de exploración de pozos
- Prueba de bombeo
- Registro de Diseño de Pozo
- Copia de cédula de Representante Legal
- Copia del registro Público de la sociedad.
- Paz y salvo

*Prevenir potenciales inundaciones, garantizando el adecuado mantenimiento de la quebrada s/n o quebrada Jagua, mediante la limpieza y la realización de inspecciones que garanticen la libre circulación del recurso hídrico.*

*Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí, la autorización de obras en cauce naturales, necesarias, para este proyecto. Resolución 0342-2005.*

*La empresa no debe contemplar el diseño de la planta de tratamiento cerca de a fuente hídrica superficial ni cerca de la perforación de los pozos.*

*En los trabajos realizados cerca de la quebrada s/n o quebrada Jagua, se debe respetar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley 1 Forestal, Artículos 23 y 24. (ver fojas 45 a 49 del expediente administrativo correspondiente).*

Mediante nota **058-UAS**, recibida el 7 de mayo de 2019, el **MINSA**, remite sus observaciones indicando que el proyecto debe cumplir con todas las reglamentaciones del Ministerio de Salud, antes, durante y después de la construcción de la obra, sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos en forma extemporánea (ver fojas 50 a 52 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota N° **14.1204-42-2019**, recibida el 8 de mayo de 2019, el **MIVIOT** remite sus comentarios relacionados al EsIA, los cuales están relacionados a normativas en tema de ordenamiento territorial, los trabajos que se realizaran en la quebrada Jagua y los trabajos a realizar sobre esta, se debe contar con estudio hidrológicos e hidráulicos aprobados por la autoridad competente entre otros comentarios, sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos en forma extemporánea (ver fojas 53 a 56 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0366-1505-19**, del 15 de mayo de 2019, se le remite a **DIAM** coordenadas para su verificación (ver foja 57 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DRCH-799-05-19**, recibida el 21 de mayo de 2019, la **Dirección Regional de Chiriquí**, remite su informe técnico de inspección a campo, en el cual concluye lo siguiente *“La ubicación del área propuesta para el proyecto concuerda con lo verificado en campo.*

*En cuanto al ambiente biológico parte de la flora dentro del polígono del proyecto cuenta con vegetación de gramíneas, árboles dispersos, orquídeas, y vegetación de protección de las fuentes de agua presentes dentro de la finca y en la colindancia, la cual cuenta con una cerca perimetral fuera del área de Bosque de Galería. Lo observado concuerda con lo descrito en el EsIA.*

*En la parte de fauna se observaron algunas especies de aves, tanto en el área de influencia directa como indirecta. Según el Estudio, se menciona especies comunes de estas áreas.*

*El promotor plantea mejorar el área de protección de la quebrada Jagua, como parte de la compensación forestal.*

*Recomendación:*

*Tomar en consideración al momento de aprobar el proyecto las recomendaciones por el consultor del Estudio y las recomendaciones emitidas en los Estudios hidrológicos”. Sin embargo, dichos*

comentarios fueron remitidos de manera extemporánea (ver fojas 58 a 63 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0565-2019**, recibido el 22 de mayo de 2019, la **DIAM** indica lo siguiente *“Al respecto le enviamos cartografía con información solicitada, coordenadas puntuales y superficie definida del proyecto, relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cobertura y uso de suelo de la tierra año 2012, datos de capacidad agrologica de los suelos.*

*Adicional se ha incorporado un icono de notas, para apoyar el seguimiento de este proyecto...”* (ver fojas 64 a 66 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **s/n**, recibida el 26 de junio de 2019, el promotor del proyecto remite nota en la que solicita que todas las comunicaciones y resoluciones que se emitan dentro del trámite del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto residencial **“MARIA BONITA”**, sean remitidos a la Regional de David, provincia de Chiriquí, domicilio de su empresa (ver foja 67 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DEIA-028-2019**, del 26 de junio de 2019, **DEIA** remite a la Dirección Regional de Chiriquí, nota original **DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19** relacionada con la primera información aclaratoria del EsIA denominado **“RESIDENCIAL MARIA BONITA”** para que el promotor sea notificado en dicha regional (ver fojas 68 a 72 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DRCH-1041-07-2019**, recibida el 22 de julio de 2019, la Dirección Regional de Chiriquí remite copia de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19**, donde se le solicita al promotor la primera nota aclaratoria, debidamente notificada el 5 de julio de 2019 (ver fojas 73 a 75 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **s/n**, recibida el 22 de julio de 2019, el promotor entrega la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19** (ver fojas 76 a 125 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0577-2307-19** del 23 de julio de 2019, se le remite la respuesta a la primera nota aclaratoria a la Dirección Regional de Chiriquí y mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0621-2307-19** a las UAS del **MINSA, MIVIOT** (ver fojas 126 a 128 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **Nº 14.1204-081-2019**, recibida el 2 de agosto de 2019, el **MIVIOT** remite sus observaciones a la respuesta de la primera nota aclaratoria del proyecto, indicando que las preguntas no fueron formuladas por su Unidad ambiental (ver fojas 129 y 130 del EsIA del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **nota 135-UAS**, recibida el 2 de agosto de 2019, el **MINSA** remite sus observaciones a la respuesta de la primera nota aclaratoria, indicando que el proyecto debe cumplir con todas las reglamentaciones del Ministerio de Salud, antes, durante y después de la construcción de la obra, sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos en forma extemporánea (ver fojas 131 y 134 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Nota DRCH-1183-08-2019**, recibida el 6 de agosto de 2019, la **Dirección Regional de Chiriquí**, remite sus comentarios sobre la respuesta de la primera información aclaratoria, mencionando que no tiene objeción a la información complementaria del proyecto Residencial María Bonita, sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos de manera extemporánea (ver fojas 135 a 137 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DEIA-040-2019**, del 23 de agosto de 2019, se le remite a la Dirección Regional de Chiriquí la nota original **DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19** en la cual se solicita la segunda nota aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental denominado **“RESIDENCIAL MARÍA BONITA”**, para su debida notificación (ver fojas 138 a 141 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DRCH-1327-08-2019**, recibida el 3 de septiembre, la **Dirección Regional de Chiriquí** remite las copias de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19** debidamente notificada el 28 de agosto de 2018 de 2019 (ver fojas 143 a 145 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota s/n, recibida el 11 de septiembre de 2019, el promotor hace entrega de la respuesta a la segunda nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19** (ver fojas 146 a 151 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0739-2009-19**, del 20 de septiembre se les remite la respuesta de la segunda nota aclaratoria a las Dirección Regional de Chiriquí y DIAM (ver fojas 152 y 153 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1017-2019**, recibido el 1 de octubre de 2019, **DIAM**, remite su respuesta indicando que "... le informamos que, con los datos proporcionados, se generaron tres polígonos: 1 ha+210 m<sup>2</sup> (Área de protección de la Qda. Jagua), 0 ha +229 m<sup>2</sup> (Quebrada Jagua), 0 ha +0109 m<sup>2</sup> (Cajón pluvial). Los tres se localizan fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas". (ver fojas 154 a 156 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0744-0310-19**, del 03 de octubre de 2019, se le solicita a **DIAM**, adjunte en una sola cartografía, la información generada en los memorandos **DEIA-0366-1505-19** y **DEIA-0739-2009-19** (ver foja 157 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **DRCH-1591-10-2019**, recibida el 8 de octubre de 2019, la Dirección Regional de Chiriquí, remite sus observaciones a la respuesta de la primera nota aclaratoria al EsIA, en la que en sus comentarios indica que no tiene objeción a la segunda información complementaria presentada, para el proyecto **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**. Sin embargo, dichos comentarios fueron remitidos de manera extemporánea (ver fojas 158 y 159 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1052-2019**, recibida el 21 de octubre de 2019, la **DIAM**, remite su respuesta en la que integra los memorandos **DEIA-0366-1505-2019** y **DEIA-0739-2009-19**, se visualiza el polígono del proyecto 27.9483 ha, área de protección de la Quebrada Jagua 1 ha+ 210 mts<sup>2</sup>, cajón pluvial 0 ha+ 109 mts<sup>2</sup>, Quebrada Jagua 0 ha+ 229 mts<sup>2</sup>, los puntos del pozo, paso vehicular, sondeos, los puntos finales de colindancia de la Quebrada Jagua y Balsa sobre el proyecto residencial (ver fojas 160 y 161 del expediente administrativo correspondiente).

La Unidad Ambiental Sectorial (**UAS**) del **SINAPROC**, **MOP** e **IDAAN** no remitieron sus observaciones al EsIA; mientras que, la **UAS** del **MIVIOT**, **MINSA** y la **Dirección Regional de Chiriquí** sí remito su observación, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la **UAS** del **MINSA** y la **Dirección Regional de Chiriquí**; sí remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la **Dirección Regional de Chiriquí**, remitió sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria fuera del tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, "...en caso de que las **UAS**, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...".

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la información complementaria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **ambiente físico**, el uso actual del suelo del área del proyecto, es para la cría de ganado vacuno, por lo que el terreno permanece cubierto de pasto mejorado. La capacidad agrologica es

de clase II y III. Los suelos son de textura franca, franco arcilloso y franco arcilloso-limoso con buena, mediana y baja capacidad de infiltración dependiendo de la clase textural del suelo (páginas 72 y 74 del EsIA).

La **topografía**, es relativamente plana y con suaves ondulaciones hacia la quebrada que se ubica dentro del proyecto la cual será intervenida para canalizarla (página 74 del EsIA).

**Hidrología**, en el área de proyecto se encuentran dos cuerpos de agua, de manera directa atravesando el polígono se encuentra la Quebrada Jagua, mientras que colindante la Quebrada Balsa, éstas se ubican hidrográficamente en la cuenca del río Chico (página 76 del EsIA).

Según las recomendaciones y resultados del Estudio Hidrológico, se menciona lo siguiente:

El caudal promedio normal multianual teórico de la Quebrada Balsa y jagua hasta el sitio de colindancia con el proyecto es de 1.3. m<sup>3</sup>/seg. y 68litros /seg., respectivamente.

El caudal máximo utilizando la metodología de análisis de crecidas máximas del IRHE es de 63m<sup>3</sup>/s para un período de retorno de 1 en 50 años. Para la simulación hidráulica se utilizó dicho caudal en las secciones transversales de la Quebrada Balsa.

El caudal máximo utilizando la metodología racional CIA/360 es de 34 m<sup>3</sup>/s para un período de retorno de 1 en 50 años. Para la simulación hidráulica se utilizó dicho caudal en las secciones transversales de la Quebrada Jagua.

Para la Quebrada sin nombre o Jagua, se recomienda establecer un canal trapezoidal o similar propuesto en la página 82 (del Estudio Hidrológico), de forma que contenga y evacue la crecida máxima sin riesgo de desbordamientos.

Según recomendaciones del estudio hidrológico, el cauce de la Qda, Jagua (este es irregular por las variaciones del caudal de agua en el tiempo lo cual hace que las dimensiones, profundidad y forma varíen a lo largo del recorrido), requiere un trabajo para contener y evacuar las aguas en un evento de crecida para evitar riesgo de desbordamiento. Los trabajos pueden hacerse de varias maneras, una de ellos es adecuando de forma trapezoidal el cauce de tal manera que el fondo tenga un ancho de 2.5 m, los bordes o paredes de 1.74 m de altura con una pendiente de 0.017 m. para darle forma trapezoidal al cauce, el material extraído del fondo y paredes del cauce será dispuesto dentro del terreno del proyecto.

Los trabajos deberán realizarse en la época seca donde el caudal de la Qda. Jagua es escaso o está totalmente seco. Los trabajos de adecuación del cauce no prevén la afectación a los árboles naturales y plantados a lo largo de sus márgenes.

La Qda. Balsa no será afectada por los trabajos de adecuación del terreno ya que se encuentra fuera de los límites de propiedad (página 56 del EsIA).

En la Qda. Jagua existe un paso vehicular hecho por los antiguos dueños que requiere rehabilitación, de mejoras de cabezales y aumentar la luz del paso vehicular (ancho de 15 m por 10 m de largo, área de 150 m<sup>2</sup>) en las coordenadas presentadas en la foja 149 del expediente administrativo correspondiente.

Dado lo presentado en el estudio de impacto ambiental, el promotor debe gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, la autorización de obras en cauces naturales cumpliendo con la Resolución 0342-2005.

**Aguas subterráneas**, el proyecto contempla la perforación de un pozo de 120 pies (36.57 m) para el abastecimiento de agua, con un caudal de equilibrio de 100 galones por minuto, lo que representa una fuente de abastecimiento para el proyecto (foja 79 del expediente administrativo).

Se presenta la prueba de perfil y bombeo del pozo, la cual se realizó por 72 horas y su Q= 100 g.p.m. (galones por minuto) (fojas 97 a 101 del expediente administrativo).

Análisis de la muestra de agua de pozo no tratada, cuyos resultados se encuentran dentro de los límites permisibles, sin embargo, la misma se tratará para el consumo humano según lo establecido

en la Resolución N° 597 del 12 de noviembre de 1999, que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 “Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales (fojas 102 y 103 del expediente administrativo).

Por lo cual el promotor debe tramitar en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, los permisos de Uso de Agua de fuente hídrica de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966.

**Calidad de aire**, el promotor presenta informe de calidad de aire, medición de PM10, realizada en el polígono; cuyo resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo al valor Guía ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), de acuerdo a la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre el Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permisible con un valor de  $4.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . (ver fojas 105 a 119 del expediente administrativo).

**Ruido**, en el EsIA se menciona que durante la fase de construcción los ruidos serán generados por el uso de los equipos y maquinarias pesadas, lo cual será en un corto periodo y de forma temporal. Se adjunta Informe de Ensayo de Ruido Ambiental para el área del proyecto, en el cual los resultados el monitoreo diario es de  $\text{Leq}=70,7 \text{ dBA}$  (páginas 309 a 321 del EsIA)

Referente al análisis del **ambiente biológico**, el 93.3 % del área está conformado por gramíneas. Mientras que el 6.7 % corresponden a un área de protección, en el cual se registraron 27 especies de plantas pertenecientes a veinte familias. Entre las que podemos mencionar las siguientes especies: *Erithryna* sp., *Gliricidia sepium*, *Cassia elata*, *Tabebuia guayacan*, *Cedrela odorata*, *Brachiaria* sp., *Cecropia peltata*, *Piper aurantium*, *Guazuma ulmifolia*, *Siparuna* sp., *Chrysophyllum cainito*, *Epidendrum nocturnum*, *Dimerandra emarginata*, *Encyclia cordigera* entre otras. En este inventario de flora se reportan especies de orquídeas las cuales fueron observadas sobre árboles que se encuentran en el área que se conservara la cual corresponde a 6.74 ha a lo largo de la Quebrada Jagua.

**Inventario forestal**, en el cual se contabilizaron y midieron los árboles de la cerca viva de la propiedad comprendiendo solo los árboles que serán talados, no incluyó los árboles del área de protección. Se identificaron 2 árboles de la especie *Cedrela odorata*, los cuales tienen un DAP mayor de 20 cm los cuales ocupan un área basal menor de un metro cuadrado ( $0.1511 \text{ m}^2$ ) y un volumen inferior a un metro cúbico ( $0.8239 \text{ m}^3$ ) (página 88 del EsIA).

En el área del proyecto se registraron especies que se encuentran en algún tipo de amenaza, cinco (5) tanto a nivel nacional por la Resolución N° DM-0657-2016 “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones”, a nivel internacional en los apéndices de CITES e UICN. De acuerdo a la Resolución N°DM-0657, se encuentra dentro de la categoría de vulnerable (VU) las especies *D. emarginata*, *E. cordigera*, *E. nocturnum*, y *T. guayacan*. En el apéndice II las especies, *D. emarginata*, *E. cordigera*, *E. nocturnum* y en el apéndice III *C. odorata*, y en listado de la UICN la especie *C. odorata*. (página 89 del EsIA).

Para la descripción de la **fauna**, durante el levantamiento de la línea base ambiental, se reportaron especies de anfibios, aves, reptiles y mamíferos. Las cuales son comunes en hábitats alterados por actividades humanas. Entre las especies reportadas podemos mencionar las siguientes:

Aves: *Bubulcus ibis* (garceta bueyera), *Coragyps atratus* (gallinazo cabecinegro), *Buteo magnirostris* (gavilán caminero), *Pitangus sulfuratus* (bienteveo grande).

Reptiles: *Basiliscus basiliscus* (meracho).

Anfibios: *Rhinella marina* (sapo común).

Mamíferos: *Sciurus variegatoides* (ardilla negra).

Peces: *Astynax aeneus* (sardina).

Dentro de las especies descritas, cinco (5) se encuentran en el listado de especies amenazadas de manera internacional tanto en la IUCN con la categoría de LC (consideración menor), y la especie *Buteo magnirostris* en la CITES en el apéndice II. (páginas 91 a 92 del EsIA).

Debido a las especies de flora, los cuerpos hídricos presentes en el área propuesta para el desarrollo del proyecto y las distintas especies de fauna que se identificaron se hace necesario implementar el Plan de Rescate de Flora y Fauna Silvestre primordialmente antes y durante la fase de construcción ya que estas etapas serán la de mayor riesgo para las especies. Este Plan de Rescate de Rescate debe ser aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente.

Ambiente **socioeconómico** de acuerdo al EsIA, para la participación ciudadana y la consulta pública se consideraron las sugerencias de los entrevistados. La encuesta fue aplicada el 3 de agosto 2018 mediante una muestra representativa del área o perímetro al proyecto, con muestreo al azar de 33 residentes de las viviendas en los alrededores del polígono del proyecto, en la localidad de Ojo de agua, Boquerón y Bágala.

Se realizaron entrevistas a actores claves del corregimiento de Boquerón y Bágala, entre los que se encuentran Edith de Quintero (corregidora de Boquerón), Dídimo Espinosa (Mediador de Corregiduría de Boquerón), Raquel Valdés (Comité de Asuntos comunitario de Ojo de agua), Rosmery Avendaño (Secretaria de Junta comunal de Bágala). De los resultados obtenidos para la consulta ciudadana en relación al proyecto RESIDENCIAL MARIA BONITA, pasamos a destacar lo siguiente:

De los encuestados el 36% correspondieron a hombres, mientras que el 64% a mujeres.

De acuerdo a los años de residir el 64% han residido más de 10 años, el 21% tiene menos de 3 años, el 9% entre 5 a 3 años, y el 6% entre 10 a 5 años de vivir en el área.

En cuanto al conocimiento de la población sobre el proyecto, el 82% indicó conocer el proyecto, mientras que el 18% afirmó no tener conocimiento sobre el mismo.

El 84% de los entrevistados considera que el proyecto no afectará los recursos naturales, mientras que el 9% afirma sí poder ser afectados con el desarrollo del proyecto, y un 6% no sabe si se afectaría al ambiente (ver páginas 120 a 129 del EsIA).

En cuanto a los recursos arqueológicos dentro del área del proyecto, se efectuaron 24 sondeos mediante la actividad de prospección arqueológica en el lugar del proyecto, en la observación superficial y en los sondeos realizados no se mostró ningún material cultural que relacione a las actividades prehispánicas e hispánicas (páginas 232 a 335 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19**, la siguiente información:

1. En la página 56 del punto 5.4.2. Construcción/ Ejecución indica lo siguiente, "*Instalación temporal de Caseta/oficina de campo, contenedor como bodega de materiales. La caseta puede ser un contenedor o hecha de materiales no permanente (madera y zinc)*". Por lo antes expuesto se solicita:

- a) Presentar coordenadas UTM del área de la caseta con su respectivo Datum de referencia.
- b) En caso de estar fuera del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, aportar el certificado de Registro Público de la finca a utilizar, autorización por parte del

propietario o representante legal de la empresa propietaria y copia de cédula del propietario, debidamente notariados.

2. En la página 58 del EsIA, punto **5.4.2. Construcción/ Ejecución** se menciona lo siguiente, "Perforación de pozos: Para la obtención de agua potable se requiere de perforar un (1) pozos para lo cual se contratará una empresa que se dedica a realizar estos trabajos. La información obtenida de la perforación (ej. Perfil estratigráfico) será usada para tramitar la concesión de agua. La coordenada UTM de ubicación del pozo es la siguiente, 330,320 m E-938,382 m N.

Sistema de tratamiento de aguas residuales: Contempla la construcción de tanque séptico para el manejo de las aguas residuales domésticas, para cada vivienda. Por lo tanto, se solicita

- a) Sustentar la capacidad que tendrá el pozo para abastecer las viviendas del proyecto.
- b) Indicar cuál será el tratamiento previo que se utilizará para potabilizar el agua de pozo.
- c) Presentar la ubicación del tanque de reserva con su respectivo Datum de referencia.
- d) Considerando que el sistema de tratamiento de aguas residuales a utilizar consiste en tanque séptico por cada casa y el abastecimiento de agua se realizará a través de pozo, y no se identifica el posible impacto que puedan recibir las aguas subterráneas.
  - Presentar valorización (incluyendo método utilizado) de los impactos y las medidas que se utilizarán para evitar contaminación de las aguas subterráneas.

3. En la página 77 y 78 del EsIA, punto **6.7 Calidad de aire** se presenta una descripción general de la calidad del aire, por lo que se le solicita:

- a) Presentar análisis de calidad de aire del área del proyecto y certificado de calibración del equipo empleado para realizar la medición.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a la instalación de estructuras temporales se indica lo siguiente "*La caseta será instalada dentro del polígono del proyecto, por lo general, es ubicada cerca de la entrada principal. Levantar una caseta reduce el tiempo y dinero gastado en construir una estructura fija la cual hay que dismantelar al terminar el proyecto; la caseta cumple el mismo propósito de trabajo. Adicionalmente, una vez que se completa el proyecto, la caseta será desarmada y el área quedará libre del material empleado*". (foja 78 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a la sustentación de la capacidad del pozo para abastecer las viviendas del proyecto se indica que, el sistema de abastecimiento de agua potable, tiene la finalidad primordial, de entregar agua en cantidad y calidad para satisfacer las necesidades básicas, para lo cual se perforó un pozo de 120 pies con un diámetro de 6 pulgadas, con un caudal de equilibrio de 100 g.p.m (galones por minuto) equivalente a 6.3 l/s lo que representa una fuente para el abastecimiento de las viviendas del proyecto. Se presenta la prueba de perfil y bombeo del pozo, la cual se realizó por 72 horas y su Q= 100 g.p.m. (galones por minuto). (foja 79 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia al tratamiento para potabilizar el agua de pozo, el promotor realizó análisis a la muestra de agua de pozo, cuyos resultados se encontraron dentro de los límites permisibles, lo cual indica ser apta para el consumo, sin embargo, el

agua de pozo deben tratarla, y el tratamiento utilizado se basará en la Resolución N° 597 del 12 de noviembre de 1999 que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, referente al agua potable, establece los requisitos físicos, químicos biológicos y radiológicos que debe cumplir el agua potable. En la foja 103 se presenta la tabla de resultados de la muestra de agua realizada. (fojas 79 y 80 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (c)**, el cual hace referencia a la ubicación del tanque de reserva, se presenta la coordenada de ubicación del tanque de reserva, 330320 m E/ 938382 m N con Datum de referencia WGS-84. Este tanque estará ubicado donde se perforará el pozo de agua, por lo cual las coordenadas prácticamente coinciden con el pozo. (foja 80 del expediente administrativo). Como menciona el promotor en su respuesta la coordenada presentada para el tanque de reserva, corresponde a la misma coordenada presentada en el EsIA para la ubicación del pozo, la cual fue verificada por la Dirección de Información Ambiental y la misma se encuentra dentro del polígono (fojas 64 a 66 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (d)**, el cual se hace referencia a la valorización de los impactos y las medidas que se utilizarán para evitar contaminación de las aguas subterráneas, y se responde que los tanques o fosas sépticas están diseñados para crear una situación de estabilidad hidráulica que permita la sedimentación por gravedad de las partículas pesadas. Su función es la clarificación de las aguas residuales mediante la retención de los flotantes, natas compuestas de espumas, aceites y grasas, así como retener los sólidos sedimentales para su estabilización o digestión por bacterias anaeróbica formando una capa de lodo en el fondo del tanque/ fosa séptica.

Para evitar contaminación con fuentes de agua se recomienda que el campo de absorción esté a 15 metros distante de pozos subterráneos. En este caso el pozo de agua para el consumo humano está ubicado en la parte más alta del terreno (curva de nivel 134 msnm), el lote para el pozo y el tanque de reserva, mientras que el lote residencial adyacente (#78) se localiza en la curva de nivel inferior, 133 msnm y con una superficie de 636.89 m<sup>2</sup>, que permite cumplir con las distancias recomendadas.

Para la valorización de los impactos de las aguas residuales de los tanques sépticos individuales se utilizó la Matriz de Leopold modificada y el Método CAI y las medidas que se utilizarán para evitar contaminación de las aguas subterráneas, en los cuales se identificaron siete (7) impactos, dos (2) positivos, generación de empleo y necesidades comunitarias, cinco (5) negativos, riesgos de accidentes laborales, generación de partículas de polvo, estabilidad del suelo, generación de olores molestos y riesgo de contaminación.

En el cuadro #2 se presenta la identificación de los impactos de las aguas residuales de los tanques sépticos, de acuerdo a los cinco (5) criterios de protección ambientales, los factores y subfactores que podrían ser afectados durante las fases de construcción y operación del proyecto, de los cuales dos criterios (ver fojas 82 a 88 del expediente administrativo).

Los impactos ambientales identificados fueron valorizados dando una calificación de importancia no significativa, en el cuadro N°3 (fojas 89 y 90 del expediente administrativo).

En el cuadro N°4, se presentan las medidas de mitigación para los impactos identificados, la forma de verificación, la fase en la que se implementarán, el responsable de establecer la medida y el costo de la misma, entre las medidas a implementar para los cinco impactos negativos podemos mencionamos las siguientes: brindar a los trabajadores el equipo de protección personal, brindar inducción a los obreros sobre la prevención de accidentes laborales, riego o aspersión de agua, brindar el mantenimiento oportuno a los tanques sépticos, compactar el suelo después de abrir el hoyo para colocar el tanque séptico, entre otras. (fojas 91 a 93 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3**, la cual hace referencia a los análisis de calidad de aire para el área del proyecto y la certificación de calibración de los instrumentos utilizados, el promotor presenta el informe de calidad de aire, mediciones de polvos totales PM10, realizados en el área del proyecto, las mediciones se realizaron en horario diurno utilizando el Medidor de partículas Guardián 2, calibrado; el resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo con el valor Guía ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), de la norma OMS de la guía sobre Ambiente, Salud y Seguridad de Banco Mundial, con un valor de  $4.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . (fojas 105 a 119 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0233-1611-19**, se solicitó lo siguiente:

1. En la página 56 del EsIA, punto **5.4.2 Construcción/Ejecución**, Rehabilitación del paso vehicular en la quebrada Jagua y adecuación del cauce, indica que “Según recomendaciones del estudio hidrológico, el cauce de la Qda. Jagua (este es irregular por las variaciones del caudal de agua en el tiempo lo cual hace las dimensiones, profundidad y forma varíen a lo largo del recorrido), requiere un trabajo para contener y evacuar las aguas para evitar riesgo de desbordamiento...”. Adicionalmente en la página 296 del EsIA, **Estudio Hidrológico**, resultados y recomendaciones se menciona lo siguiente “*Para la Quebrada Sin Nombre o Jagua, se recomienda establecer un canal trapezoidal o similar propuesto en la página 82, de forma que contenga y evacue la crecida máxima sin riesgo de desbordamientos.*”

*En caso de No hacer ningún trabajo de ingeniería en las Quebradas, se recomienda establecer las viviendas (área de construcción) en las acotas de terracería segura con el objetivo de evitar pérdidas humanas y materiales”. En base a lo antes expuesto se solicita.*

- a) Describir los trabajos que se realizarán en la Qda. Jagua con respecto a la Rehabilitación del paso vehicular.
- b) Definir si se realizará algún trabajo adicional en el cauce de la Quebrada Jagua, al de la rehabilitación del paso vehicular.
- c) En caso de ser afirmativo debe:
  - Describir la obra a realizar en el cauce de la Qda. Jagua (tipo de obra, longitud (es) de la sección (es) a intervenir, tiempo de ejecución de la obra).
  - Indicar la metodología de manejo que se le dará a las aguas de la Qda. Jagua durante la ejecución del mejoramiento.
  - Presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia de donde se realizará la obra.
  - Definir el área de protección de protección de la Qda Jagua y la Qda Balsa, con coordenadas UTM Datum de referencia en cumplimiento con la Ley Forestal.
  - Con referencia al acápite b, en caso de ser negativa, presentar coordenadas del área de protección de la Qda. Jagua, con coordenadas UTM Datum de referencia en cumplimiento con la Ley Forestal.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a los trabajos que se pretenden realizar sobre la Qda. Jagua,

- **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia a describir los trabajos sobre la quebrada Jagua con respecto a la Rehabilitación del paso vehicular, al cual se indicó que *“Tal como se describió en el Estudio de Impacto Ambiental sobre esta quebrada, existe un paso vehicular con alcantarillas, realizadas por los antiguos dueños de la finca. Las alcantarillas serán reemplazadas por un cajón pluvial típico, el diseño será con todos los requerimientos que exige el Ministerio de Obras Públicas para otorgar el permiso, donde se refleje que se cumple con el desalojo de las aguas según los cálculos de la simulación en la máxima crecida.”* (foja 148 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia a definir algún trabajo adicional sobre la quebrada Jagua, *“El promotor del proyecto al adquirir la finca donde se desarrollará el Residencial María bonita realizó sondeos en el fondo de la Quebrada Jagua y estudio hidrológico y simulaciones hidráulicas que se presentaron en el Estudio de Impacto Ambiental, en donde se determina que se debe realizar limpieza en algunas secciones del cauce de la Quebrada Jagua que según los cálculos derivados del sondeo realizado, será de un metro de profundidad, debido al sedimento ocasionado por la erosión producto de la actividad que se realizaba anteriormente en la finca.* (foja 147 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (c)**, *El promotor del proyecto, con estos trabajos garantizará que el flujo de agua en la Quebrada se mantendrá en el cauce, sin peligro de desbordamiento como se puede observar en el área transversal presentado en el Estudio de simulación incorporado al Estudio de Impacto Ambiental presentado. Estos trabajos se realizarán en la época seca, donde la escorrentía de la quebrada es casi nula, lo que facilitaría los trabajos evitando perjuicios aguas abajo. Las ejecuciones de estas actividades demoraran alrededor de una semana. El promotor tramitará los permisos de obra en cauce en la Dirección de Cuencas Integradas del Ministerio de Ambiente, cumpliendo con los requisitos que están establecidos por la institución...”* (foja 147 del expediente administrativo).

*“La metodología de manejo se dará a las aguas de la Quebrada Jagua durante estos trabajos, a realizarlos en época seca, está contemplada en el Plan de manejo ambiental donde se establecen medidas de mitigación para el impacto N°8 identificado como contaminación de agua, páginas 167 y en el cronograma de ejecución página 171.”* (foja 148 del expediente administrativo).

Se presenta plano georreferenciado del Residencial María Bonita- Área de Protección Quebrada Jagua y Balsa- Colocación de Cajón Pluvial. (fojas 148 y 149 del expediente administrativo), donde se extraen las siguientes coordenadas.

Coordenadas de la Quebrada Jagua			Coordenadas de Área de protección de la Quebrada Jagua		
Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	937766.227	330429.7	1	937768.222	330442.205
2	937765.552	330424.609	2	937765.148	330421.944
3	937914.12	330394.75	3	937874.115	330388.991
4	937912.572	330389.31	4	937908.529	330378.397
5	937954.542	330364.449	5	937918.116	330405.651
6	937955.514	330360.775	6	937935.144	330356.582
7	938044.848	330356.711	7	937956.235	330376.094
8	938042.746	330352.725	8	937947.447	330350.588
9	938227.292	330308.23	9	938018.744	330370.461
10	938225.435	330304.831	10	938016.768	330343.643

11	938280.549	330301.883	11	938083.23	330363.516
12	938282.48	330299.072	12	938073.696	330336.712
Cajón Pluvial			13	938088.703	330334.143
			14	938097.632	330359.247
Punto	Norte	Este	15	938161.234	330340.317
1	938080.855	330354.451	16	938158.344	330315.386
2	938078.113	330346.742	17	938228.433	330319.772
			18	938223.689	330293.388
3	938093.48	330349.96	19	938269.075	330319.957
			20	938276.851	330288.448
4	938090.738	330342.251	21	938307.262	330284.535
			22	938280.787	330315.541

Estas coordenadas fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en las que el área de protección de la Qda. Jagua es de 1 ha + 210 m<sup>2</sup>, la Quebrada Jagua es de 0 ha + 229 m<sup>2</sup>, y cajón pluvial de 0 ha+ 0109 m<sup>2</sup>. (ver fojas 153 a 155 del expediente administrativo correspondiente).

En adición a las normativas aplicables al proyecto (páginas 51 a 54 del EsIA) y los compromisos contemplados en el mismo, el promotor tendrá que:

- 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 en la resolución que lo aprueba.
- Realizar como medida de cautela el Monitoreo Arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno. El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del MiCULTURA.
- Reportar de inmediato al MiCULTURA, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- Solicitar previo inicio de obra, e incluir en el primer informe de seguimiento los permisos de exploración y concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) del Ministerio de Ambiente, basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973., y también deberá cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y la Resolución No. AG-145-2004.
- Contar con los permisos de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente y cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966. Para mantener húmedas las áreas de trabajo.
- Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-393-99, "Agua. Calidad de agua. Toma de muestra", Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, "Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico, y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, "Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales.
- Contar con el permiso de obra en cauce otorgado por la Dirección Regional de Chiriquí, de acuerdo a lo que estipula la Resolución AG-0342 del 27 de junio de 2005. "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauce naturales y se dictan otras disposiciones", necesarios para la construcción de un puente vehicular e incluirlo en el informe de seguimiento respectivo.
- Prevenir potenciales inundaciones, garantizando el adecuado mantenimiento de la quebrada s/n o quebrada Jagua, mediante la limpieza y la realización de inspecciones que garanticen la libre circulación del recurso hídrico.

- i. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio del 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí establezca el monto y de acuerdo a la superficie eliminada y al tipo de vegetación.
- j. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP y el Estudio Hidrológico (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- k. Contar con la aprobación del Estudio Hidrológico e Hidráulico aprobado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), e incluirlo en el informe de seguimiento respectivo.
- l. Proteger, mantener, conservar y enriquecer servidumbres de la quebrada Jagua, y la quebrada Balsa cumplir con el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros" y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
- m. Mantener la calidad y flujo del cuerpo de agua que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto.
- n. Contar previo inicio de obra, con los permisos de tala y poda a la Dirección Regional de Chiriquí del MIAMBIENTE e incluirlo en el informe de seguimiento respectivo.
- o. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Chiriquí del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- p. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (G.O. 26063).
- q. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas" y adecuarse a partir del 28 de diciembre de 2019 con la entrada en vigencia del reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 "Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas".
- r. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- s. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- t. 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, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- u. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007 "Por la cual se dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional".
- v. Responsabilizar al promotor 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,

operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.

- w. Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- x. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí cada seis meses durante la etapa de construcción y cada seis meses durante la etapa de operación hasta por un periodo de tres (3) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexando dos (2) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del **PROMOTOR** del Proyecto.
- y. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- z. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, “Higiene y Seguridad Industrial para el control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo Producida por Sustancias Químicas”
- aa. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y DGNTI-COPANIT-45-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones”.
- bb. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 10 de septiembre de 2002, “Por el cual se adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- cc. Cumplir con el Decreto ejecutivo 1 de 20 de enero de 2004, “Por el cual se determina los niveles de Ruido, para las áreas residenciales e industriales”.
- dd. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 36 de 10 de septiembre de 1998, “Por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”.
- ee. Cumplir con la Resolución N° JTIA-187-2015 de 01 de julio de 2015 “Por medio de la cual se adopta el reglamento para el Diseño Estructura Panameño (REP-2014).
- ff. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.

#### IV. CONCLUSIONES

- 1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.

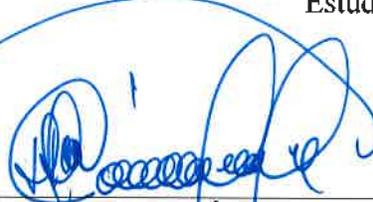
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales Sectoriales, aunado a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera el mismo Ambientalmente viable.

## V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “RESIDENCIAL MARIA BONITA”, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

  
Karen Salazar  
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental

  
Analilia Castellero Pinzón.  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



200...  
DOC...  
DIE

179

Fecha : 14/11/2019

Para : OAL/Yarelis Miranda

De: DEIA

Pláceme atender su petición      De acuerdo       URGENTE

- Dar su aprobación       Resolver       Procede
- Dar su Opinión       Informarse       Revisar
- Discutir conmigo       Encargarse       Devolver
- Dar Instrucciones       Investigar       Archivar

Por este medio remito para su revisión legal, el expediente administrativo del proyecto Cat. II denominado " RESIDENCIAL MARÍA BONITA", el cual tiene 178 fojas (1 Tomo)

Número de Expediente: IIF-028-19.

45

*[Handwritten signature]*

*[Circular stamp with date 14/11/2019]*

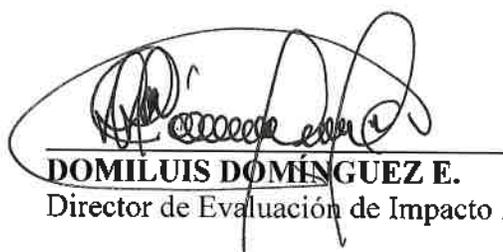
*[Handwritten signature]*  
15/11/19.  
9:12 a.m.

MEMORANDO-DEIA-338-19

180

**PARA:** DANIA BROCE C.  
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal



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

**ASUNTO:** Resolución por la cual se aprueba el EsIA, del proyecto denominado:  
**RESIDENCIAL MARÍA BONITA.**

**FECHA:** 4 de diciembre de 2019.

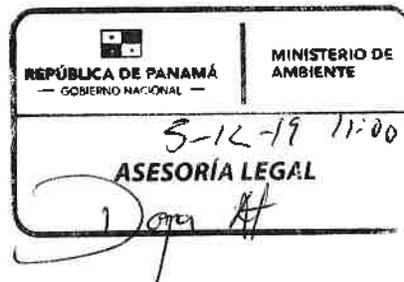
Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, mediante la cual se aprueba el EsIA, Categoría II del proyecto denominado **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC.**

Aunado a lo anterior, se adjunta el expediente IIF-028-19 (Con un total de 178 fojas).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

*Atendido  
10/12/19  
DDE/ym*



181

MEMORANDO-DEIA-348-2019

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN

Ministro de Ambiente

DE:

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Resolución para su consideración y firma

FECHA: 11 de diciembre de 2019



Remitimos para su consideración y firma, resolución adjunta en el expediente IIF-028-19 ( con un total de 180 fojas), que contiene la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, cat. II, "RESIDENCIAL MARÍA BONITA, ", cuyo promotor es M.C.B. HOLDING, INC., S.A.

DDE/tm

*Foro*  
16/12/19

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RECIBIDO

POR: *[Signature]*

FECHA: 16/12/19

DESPACHO DEL MINISTRO

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA- IA-133 - 2019  
De 14 de diciembre de 2019

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC., S.A.**

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

**CONSIDERANDO:**

Que la sociedad **M.C.B. HOLDING INC., S.A.**, cuyo representante legal es el señor **FERNANDO ERNESTO ANGUIZOLA GUARDIA**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula 8-193-29, se propone a realizar el proyecto denominado **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**;

Que en virtud de lo anterior, la sociedad **M.C.B. HOLDING INC., S.A.**, presentó el día 28 de marzo de 2019, ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**, ubicado en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **GISELA SANTAMARIA** y **CINTYA SÁNCHEZ**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IAR-010-98 e IAR-074-98, respectivamente (fs. 1-9);

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de 283 residencias en lotes entre 600 a 800 m<sup>2</sup>, cada una contará con tanque séptico para el manejo de las aguas residuales domésticas, además de los servicios básicos como luz eléctrica, agua potable, cunetas para el manejo de las aguas pluviales. Adicional contará con seis lotes para áreas de uso público, dos áreas para construcción de parvularios, un centro comunal, una iglesia, dos áreas para uso comercial y un área para el tanque de agua, el abastecimiento de agua potable será a través de pozo, un área de jardín en rotonda. La rehabilitación del paso vehicular existente. Área de protección de la Quebrada Jagua 1 ha+ 210 m<sup>2</sup>. El proyecto se desarrollará en las fincas 5493 con una superficie de 19 ha + 4993 m<sup>2</sup> + 55 dm<sup>2</sup> y la finca 15117 con una superficie de 8 ha + 4526 m<sup>2</sup>; conformando ambas fincas una superficie de 27 ha + 9519.55 m<sup>2</sup>, propiedad de la empresa M.C.B HOLDING, INC., S.A. El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas del polígono		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	330393.291	937857.162
2	330378.573	937847.469
3	330353.016	937829.902
4	330323.566	937809.620
5	330315.800	937804.977
6	330308.987	937803.347
7	330291.769	937801.712
8	330278.767	937800.523
9	330262.334	937798.263



10	330234.342	937795.356
11	330223.719	937795.243
12	330202.659	937798.052
13	330173.257	937801.800
14	330154.377	937804.075
15	330122.999	937807.731
16	330098.337	937810.777
17	330074.823	937813.506
18	330039.935	937817.990
19	330031.819	937818.853
20	330019.976	937819.645
Cajón pluvial		
1	330354.451	938080.855
2	330346.742	938078.113
3	330349.96	938093.48
4	330342.251	938090.738
Coordenadas de puntos de interés e influencia		
Punto final de colindancia e influencia de la Qda. Balsa sobre el Proyecto Residencial	329931	937806
Punto Final de colindancia e influencia de la Qda Jagua sobre el Proyecto Residencial	330426	937764
Pozo y Tanque de reserva	330320	938382
Paso vehicular		
1	330354.451	938080.855
2	330346.742	938078.113
3	330349.96	938093.48
4	330342.251	938090.738

Área de protección de la Quebrada Jagua			
Norte	ESTE	Norte	ESTE
937768.222	330442.205	938073.696	330336.712
937765.148	330421.944	938088.703	330334.143
937874.115	330388.991	938097.632	330359.247
937908.529	330378.397	938161.234	330340.317
937918.116	330405.651	938158.344	330315.386
937935.144	330356.582	938228.433	330319.772
937956.235	330376.094	938223.689	330293.388
937947.447	330350.588	938269.075	330319.957
938018.744	330370.461	938276.851	330288.448
938016.768	330343.643	938307.262	330284.535
938083.23	330363.516	938280.787	330315.541

Se plasmaron algunas coordenadas del polígono del proyecto, el resto se encuentran visibles en las páginas 43 a 48 del EsIA.

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental calendarado tres (3) de abril de 2019, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA,

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1A-133-19

Fecha: 10/12/19

Página 2 de 10

DEEIA-F-021 versión 1.0



Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-035-0304-19**, del tres (3) de abril de 2019, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.15-16);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**) y Dirección de Forestal (**DIFOR**) mediante **MEMORANDO-DEIA-0266-0804-19** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Instituto Nacional de Cultura (**INAC**) ahora **MiCULTURA**, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Sistema Nacional Protección Civil (**SINAPROC**), y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0074-0804-19** (fs.17-26);

Que mediante Nota **No.413-19 DNP**, recibida el 15 de abril de 2019, **MiCULTURA**, remite sus comentarios sobre el Estudio de Impacto Ambiental, indicando que consideran viable el estudio arqueológico del proyecto RESIDENCIAL MARÍA BONITA, y recomienda como medida de cautela el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico (f.27);

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0412-19**, recibido el 22 de abril de 2019, **DIAM** indica que, se generó un polígono con superficie de 27 ha + 9,483.55 m<sup>2</sup>, ubicado en el corregimiento de Bágala, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, de acuerdo al Censo del año 2010. Y fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs.28-31);

Que mediante nota **DIFOR-180-2019**, recibida el 23 de abril de 2019, la **Dirección de Forestal**, remite sus comentarios relacionados al EsIA, en el que hace referencia, entre otras cosas, a que se realice la verificación de la vegetación reportada en el estudio, a fin de que coincida con lo descrito. A que, se debe proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10 m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones (fs. 32-33);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el promotor, entregó mediante nota **sin número**, recibida el 30 de abril de 2019, la constancia del extracto del aviso publicado en la sección de Clasificados del 23 y 25 de abril de 2019, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo. Asimismo, aportó el aviso fijado y desfijado en el Municipio de Boquerón, y en la Casa de Justicia Comunitaria del Municipio de Boquerón, ambos fijados el 23 de abril y desfijados el 26 de abril del presente año, respectivamente, para la consulta pública del estudio referido, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.34-44);

Que a través del **MEMORANDO DSH-313-2019**, recibido el 6 de mayo de 2019, se adjunta el Informe Técnico N° 034-2019, mediante el cual la DSH remite sus observaciones sobre el EsIA, en las que recomienda que el promotor debe Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí la solicitud de uso de concesión permanente de uso de agua, para la fuente hídrica que se utilizará (pozo). Por otro lado, indica que, para la exploración de pozos de aguas subterráneas dentro del proyecto, la empresa M.C.B. HOLDING, INC., S.A., deberá solicitar en la Dirección Regional de Chiriquí, del Ministerio de Ambiente, su permiso de exploración por

unidad de pozo. Se deberá prevenir potenciales inundaciones, garantizando el adecuado mantenimiento de la quebrada s/n o quebrada Jagua, mediante la limpieza y la realización de inspecciones que garanticen la libre circulación del recurso hídrico. De igual forma, el promotor deberá Gestionar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí, la autorización de obras en cauce naturales, necesarias, para este proyecto. Resolución 0342-2005. La empresa no debe contemplar el diseño de la planta de tratamiento cerca de a fuente hídrica superficial ni cerca de la perforación de los pozos. En los trabajos realizados cerca de la quebrada s/n o quebrada Jagua, se debe respetar el área de protección de acuerdo a lo que indica la Ley 1 Forestal, Artículos 23 y 24. (fs.45-49);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0366-1505-19**, del 15 de mayo de 2019, se le remite a **DIAM** coordinadas para su verificación (f. 57);

Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí**, las UAS del **MIVIOT** y **MINSA**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto al Estudio de Impacto Ambiental, mientras que la UAS del **MOP**, **IDAAN** y **SINAPROC**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que a través del **MEMORANDO-DIAM-0565-2019**, recibido el 22 de mayo de 2019, la **DIAM** remite cartografía con información solicitada, coordenadas puntuales y superficie definida del proyecto, relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, cobertura y uso de suelo de la tierra año 2012, datos de capacidad agrologica de los suelos (fs. 64-66);

Que mediante nota **s/n**, recibida el 26 de junio de 2019, el promotor del proyecto remite nota en la que solicita que todas las comunicaciones y resoluciones que se emitan dentro del trámite del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto residencial "MARIA BONITA", sean remitidos a la Regional de David, provincia de Chiriquí, domicilio de su empresa (f.67);

Que a través de la nota **DEIA-028-2019**, del 26 de junio de 2019, **DEIA** remite a la Dirección Regional de Chiriquí, nota original **DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19** relacionada con la primera información aclaratoria del EsIA denominado RESIDENCIAL MARIA BONITA para que el promotor sea notificado en dicha regional (fs.68-72);

Que mediante nota **DRCH-1041-07-2019**, recibida el 22 de julio de 2019, la Dirección Regional de Chiriquí remite copia de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19**, debidamente notificada el 5 de julio de 2019 (fs.73-75);

Que a través de nota **s/n**, recibida el 22 de julio de 2019, el promotor entrega la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0096-1306-19** (fs.76-125);

Que mediante **MEMORANDO-DEIA-0577-2307-19** del 23 de julio de 2019, se le remite la respuesta a la primera nota aclaratoria a la Dirección Regional de Chiriquí y mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0621-2307-19** a las UAS del **MINSA** y **MIVIOT** (fs.126-128);

Que a través de nota **Nº 14.1204-081-2019**, recibida el 2 de agosto de 2019, el **MIVIOT** remite sus observaciones a la respuesta de la primera nota aclaratoria del proyecto, indicando que las preguntas no fueron formuladas por su Unidad ambiental (fs.129-130);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y la UAS del **MINSA**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que mediante nota **DEIA-040-2019**, del 23 de agosto de 2019, se le remite a la Dirección Regional de Chiriquí la nota original DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19 en la cual se solicita la segunda nota aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental denominado **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**, para su debida notificación (fs.138-141);

Que a través de la nota **DRCH-1327-08-2019**, recibida el 3 de septiembre, la **Dirección Regional de Chiriquí** remite las copias de la nota DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19, debidamente notificada el 28 de agosto de 2018 de 2019 (fs. 143-145);

Que mediante nota **s/n**, recibida el 11 de septiembre de 2019, el promotor hace entrega de la respuesta a la segunda nota aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0146-2208-19** (fs.146-151);

Que a través del **MEMORANDO-DEIA-0739-2009-19**, del 20 de septiembre se les remite la respuesta de la segunda nota aclaratoria a las Dirección Regional de Chiriquí y DIAM (fs.152-153);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1017-2019**, recibido el 1 de octubre de 2019, **DIAM**, remite su respuesta indicando que, con los datos proporcionados, se generaron tres polígonos: 1 ha+210 m<sup>2</sup> (Área de protección de la Qda. Jagua), 0 ha +229 m<sup>2</sup> (Quebrada Jagua), 0 ha +0109 m<sup>2</sup> (Cajón pluvial). Los tres se localizan fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs.154-156);

Que a través del **MEMORANDO-DEIA-0744-0310-19**, del 03 de octubre de 2019, se le solicita a DIAM, adjunte en una sola cartografía, la información generada en los memorandos DEIA-0366-1505-19 y DEIA-0739-2009-19 (f.157);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, emite sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto a la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1052-2019**, recibida el 21 de octubre de 2019, la DIAM, remite su respuesta en la que integra los memorandos DEIA-0366-1505-2019 y DEIA-0739-2009-19, se visualiza el polígono del proyecto 27.9483 ha, área de protección de la Quebrada Jagua 1 ha+ 210 mts<sup>2</sup>, cajón pluvial 0 ha+ 109 mts<sup>2</sup>, Quebrada Jagua 0 ha+ 229 mts<sup>2</sup>, los puntos del pozo, paso vehicular, sondeos, los puntos finales de colindancia de la Quebrada Jagua y Balsa sobre el proyecto residencial (fs.160-161);

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto: **RESIDENCIAL MARIA BONITA**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 14 de noviembre de 2019, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en 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, por lo que se considera ambientalmente viable;

Que mediante la Ley No.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 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se registrará el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**, cuyo promotor es **M.C.B. HOLDING, INC., S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, 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**, 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 **M.C.B. HOLDING, INC., S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el Informe de Técnico de Aprobación del proyecto, 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 en la resolución que lo aprueba.
- b. Realizar como medida de cautela el Monitoreo Arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno. El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico del MiCULTURA.
- c. Reportar de inmediato al MiCULTURA, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- d. Solicitar previo inicio de obra, e incluir en el primer informe de seguimiento los permisos de exploración y concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH) del Ministerio de Ambiente, basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973., y también deberá cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y la Resolución No. AG-145-2004.
- e. Contar con los permisos de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente y cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966. Para mantener húmedas las áreas de trabajo.
- f. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-393-99, "Agua. Calidad de agua. Toma de muestra", Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 22-394-99, "Agua. Calidad de agua. Toma de muestra para análisis biológico, y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99, "Agua. Agua potable. Definiciones y requisitos generales.

- g. Contar con el permiso de obra en cauce otorgado por la Dirección Regional de Chiriquí, de acuerdo a lo que estipula la Resolución AG-0342 del 27 de junio de 2005. "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauce naturales y se dictan otras disposiciones", necesarios para la construcción de un puente vehicular e incluirlo en el informe de seguimiento respectivo.
- h. Prevenir potenciales inundaciones, garantizando el adecuado mantenimiento de la quebrada s/n o quebrada Jagua, mediante la limpieza y la realización de inspecciones que garanticen la libre circulación del recurso hídrico.
- i. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio del 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí establezca el monto y de acuerdo a la superficie eliminada y al tipo de vegetación.
- j. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP y el Estudio Hidrológico (especificando la servidumbre de las calles y cuerpos de agua), antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- k. Contar con la aprobación del Estudio Hidrológico e Hidráulico aprobado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), e incluirlo en el informe de seguimiento respectivo.
- l. Proteger, mantener, conservar y enriquecer servidumbres de la quebrada Jagua, y la quebrada Balsa cumplir con el acápite 2 del Artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece "En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros" y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.
- m. Mantener la calidad y flujo del cuerpo de agua que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto.
- n. Contar previo inicio de obra, con los permisos de tala y poda a la Dirección Regional de Chiriquí del MIAMBIENTE e incluirlo en el informe de seguimiento respectivo.
- o. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Chiriquí del MIAMBIENTE, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- p. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a los estipulado en la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (G.O. 26063).
- q. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas" y adecuarse a partir del 28 de diciembre de 2019 con la entrada en vigencia del reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 "Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas".

- r. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- s. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- t. 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, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- u. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007 “Por la cual se dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- v. Responsabilizar al promotor 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, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- w. Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- x. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada seis meses durante la etapa de operación hasta por un periodo de tres (3) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, la aclaración, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexo dos (2) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor.
- y. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- z. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, “Higiene y Seguridad Industrial para el control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo Producida por Sustancias Químicas”
- aa. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y DGNTI-COPANIT-45-2000, “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones”.
- bb. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 10 de septiembre de 2002, “Por el cual se adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- cc. Cumplir con el Decreto ejecutivo 1 de 20 de enero de 2004, “Por el cual se determina los niveles de Ruido, para las áreas residenciales e industriales”.
- dd. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 36 de 10 de septiembre de 1998, “Por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá”.

ee. Cumplir con la Resolución N° JTIA-187-2015 de 01 de julio de 2015 "Por medio de la cual se adopta el reglamento para el Diseño Estructura Panameño (REP-2014).

ff. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.

**Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR** que deberá presentar ante el **Ministerio de Ambiente**, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **RESIDENCIAL MARÍA BONITA**, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR** 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.

**Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar 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 8. ADVERTIR a M.C.B. HOLDING INC.**, que la presente resolución empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá una 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 a M.C.B. HOLDING INC.**, el contenido de la presente resolución.

**Artículo 10. ADVERTIR a M.C.B. HOLDING INC.**, 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 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los dieciséis (16) días, del mes de diciembre del año dos mil diecinueve (2019).

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro  
REPUBLICA DE PANAMÁ  
DESPACHO DEL MINISTRO  
MINISTERIO DE AMBIENTE



  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN  
23 de diciembre de 2019  
9:02 de la mañana  
personal Fernando  
Cristina Arzuaga de la presente  
documentación Resolución  
Cristina Arzuaga Notificador  
Fernando Arzuaga O.  
Retirado por  
4-705-821



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: "RESIDENCIAL MARÍA BONITA",

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: M.C.B. HOLDING, INC.

Cuarto Plano: ÁREA: 27 has+ 9519.55 m<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-133 DE 14 DE diciembre DE 2019.

Recibido por: Fernando Anguizola Ortega [Firma]  
 Nombre y apellidos Firma  
 (en letra de molde)

4-705-881 23/12/19  
 Cédula Fecha

