



## Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 816-07753, Panamá 1. Rep. de Panamá. Correo: dinasepi@bomberos.gob.pa Tel.: 506-9889

### Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios División de Seguridad y Prevención de Incendios

Panamá, 2 de diciembre de 2015.

#### ANTEPROYECTO N° 1569-15

Arquitecto.

EVERARDO ESPINOSA DE LEÓN

Presente.-



#### Arquitecto EVERARDO ESPINOSA DE LEÓN:

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto N° 1569-15, Proyecto de desarrollo de la parcela de uso residencial, Proyecto ALBROOK GROVE RESIDENCES, Propiedad de ALBROOK ALB-13 S.A, ubicado en la calle Gil Sánchez, Albrook, en el Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, Correspondiente a la Finca No. 452429.

#### Descripción del Proyecto:

Se trata de la construcción de 11 residencias unifamiliares modelo A o B que tienen una escalera abierta y cuentan con:

#### MODELO "A"

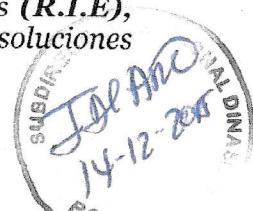
- **Niv 000:** estacionamiento, lobby, sala, den, comedor, cocina, desayunador, lavandería, servicios sanitarios, escalera, recámara de servicio.
- **Niv 100:** escalera, recámaras, servicios sanitarios.

#### MODELO "B"

- **Niv 000:** estacionamiento, lobby, sala, comedor, terraza, cocina, desayunador, lavandería, servicio sanitario, escalera, recámara de servicio.
- **Niv 100:** escalera, recámaras, servicios sanitarios.
- **Niv 200:** den, servicio sanitario, terraza, escalera.
- **NOTA:**
  - ESTE PROYECTO UTILIZARÁ TANQUE DE GAS DE 25 LB.

#### A continuación detallamos todos los puntos que su Proyecto debe cumplir para la Aprobación de Planos de acuerdo a la norma

1. Diseño del sistema detección, anunciación y notificación de incendios de acuerdo a la norma NFPA-72.
2. Diseño del sistema Eléctrico de acuerdo al Reglamento de instalaciones Eléctricas (R.I.E), Norma NFPA 70, NEC-2008, Ediciones en español y anexos conformado por Resoluciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.



3. Escaleras diseñadas con las características del NFPA para emergencias, huellas de 27 hasta 30 centímetros de ancho; contrahuellas de 15 hasta 18 centímetros de alto, descansos uniformes. El ancho de la escalera debe estar de acuerdo a la máxima población presente en un momento dado. **NFPA-101**.
4. Colocar cintas antideslizantes en huellas de escaleras y colocar pasamanos en ambos lados de las escaleras. **NFPA-101**.
5. En lugares sin hidrantes públicos o cuando los hidrantes no se encuentren dentro de los 250 pies (75 m), se deberán instalar hidrantes privados. Cumpliendo con **NFPA 1** y **NFPA 24**.
6. Cumplir con la **NFPA-101**.

**Cumplir con las normas NFPA. (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, adoptado por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para el territorio nacional)**

**Nota:**

- Al presentar su plano original para aprobación deberá traer con su hoja de recorrido este anteproyecto.
- El diseñador tiene la opción de presentar otra propuesta a este análisis siempre y cuando sea sustentado de manera técnica y este dentro de los parámetros de la NFPA-101.
- **Este anteproyecto es válido por un periodo de 3 (tres) años a partir de la fecha de emisión del mismo.**

Atentamente,



Major Juan M. De Arco  
Subdirector Nacional de Seguridad,  
Prevención e Investigación de Incendios  
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS  
DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ  
DIRECCIÓN NACIONAL DE ASESORÍA LEGAL

**APROBADO**

Firma: Juan M. De Arco  
Fecha: 15/12/15



U-97261



**Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales**  
Edificio Sede, Vía Brasil. Teléfono: 523-8570 - 523-8567. Pág. Web: [www.idaan.gob.pa](http://www.idaan.gob.pa)  
Apdo.: 0816-01535

**Nota No. 484 DNING**

16 de mayo de 2014

Arquitecto  
Everardo Espinosa  
**Proyecto**  
**Albrook Grove Residences**  
En su Despacho

Arquitecto Espinosa:

En atención a su nota mediante la cual nos solicita que certifiquemos la capacidad de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario, para servir al proyecto Albrook Grove Residences, a desarrollarse sobre el Lote ALB-13, Finca No. 452429, localizado en la Calle Gil Sánchez, Corregimiento de Ancón, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. el cual consiste en un desarrollo de 18 unidades de viviendas unifamiliares, con un consumo aproximado de 9,000 galones diarios agua potable y una descarga de 7,200 galones diarios de aguas residuales, le informamos:

**SISTEMA DE AGUA POTABLE:**

Para el sistema de agua potable, contamos con una línea de distribución de 6"Ø H.F. que corre por la calle principal frente al lote del proyecto.

**SISTEMA DE ALCANTARILLADO:**

Para el sistema de alcantarillado, en la parte posterior de la finca corre una colectora de 12"Ø A.V. y en el lado oeste, a un costado de la casa No. 133 atraviesa hacia la colectora una tubería de 8"Ø A.V. Pueden conectarse a cualquiera de las dos según su necesidad. Deben respetar la servidumbre e indicarla en al plano para aprobación del IDAAN. Si requieren reubicarla deben proponerlo al IDAAN para nuestra verificación y aprobación.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ing. Eric Omar Otero Castillo".

*Ing. Eric Omar Otero Castillo*  
*Director Nacional de Ingeniería*

EO/vpl/HMK





Ministerio de Gobierno  
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL**

Panamá, 21 de julio de 2015  
SINAPROC-DPM-269

Arquitecto  
**EVERARDO ESPINOSA DE LEÓN**  
Profesional Responsable  
Albrook Grove Residences  
En Su Despacho

Respetado Arquitecto Espinosa:

A través de la presente le remito el informe sobre la visita de inspección realizada a la Finca No. 452429, donde se propone el desarrollo del proyecto "Albrook Grove Residences": elaborado por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres, de nuestra institución.

La finca se ubica en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.

Sinaproc hasta la fecha, no tiene registro de inundaciones, ni deslizamientos en el área escogida para el desarrollo.

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del proyecto, el Sistema Nacional de Protección Civil le comunica que el proyecto residencial debe desarrollarse cumpliendo estrictamente con lo siguiente:

1. Respetar la servidumbre fluvial de la quebrada Barrios que colinda al Este de la finca, según la Ley No. 1 de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dicen otras disposiciones; manteniendo o reforestando la franja de bosque que debe ser igual o mayor al ancho del cauce y nunca menor de diez metros, a partir del borde superior del talud del río o quebrada.
2. Establecer niveles de terrazas seguras contra el evento de inundaciones en las cercanías de la quebrada Barrios y que obedezcan a un estudio del cuerpo de agua.





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-269/21-07-2015

3. Desarrollar responsablemente el movimiento de tierra, conforme a la terracería segura diseñada y aprobada, garantizando la estabilidad de los taludes.
4. Someter el proyecto a todo el proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales y de seguridad dispuestos en las leyes y normas vigentes en la República de Panamá.
5. Ejecutar de acuerdo al cronograma establecido, todas las acciones de mitigación, compensación, prevención y contingencias que están establecidas en los programas que componen el Plan de Manejo Ambiental.
6. Cumplir fielmente con el desarrollo aprobado en los planos que reposan en las diferentes instituciones.
7. Depositar el material excedente de las excavaciones en el sitio designado como botadero de material y que éste no se encuentre en la proximidad de la quebrada Barrios.
8. El desarrollo de este residencial no deberá generar impactos negativos a los moradores del sector, ni aguas arriba, ni aguas abajo de la quebrada Barrios.
9. Debe construirse el sistema pluvial con la suficiente capacidad para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales de toda el área del proyecto.

Acepto ante mí,  
  
**JOSÉ BONDERIS**  
Director General

Ing. Yira Campos  
Dirección de Prevención y  
Mitigación de Desastres

JD:YC



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-269/21-07-2015

CERTIFICACIÓN



Proyecto Albrook Grove Residences  
ubicado en el corregimiento Ancón,  
distrito y provincia de Panamá.

21 de julio de 2015





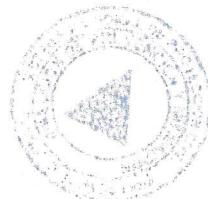
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-269/21-07-2015**

**CERTIFICACIÓN**



Proyecto Albrook Grove Residences  
ubicado en el corregimiento Ancón,  
distrito y provincia de Panamá.

21 de julio de 2015





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**SINAPROC-DPM-269/21-07-2015**

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, reaverá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

En respuesta a su nota recibida, solicitando la inspección a la Finca donde se desarrollará el proyecto Albrook Grove Residences, el Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que hasta la fecha en nuestra base de datos Desinventar (inventario de desastres), no reposa información de que dicho globo de terreno haya tenido inundación, ni deslizamientos.

DATOS DEL POLÍGONO						
Finca N°	Código Ubicación	Asiento	Área			
452429	8720	1	8762.19 m <sup>2</sup>			
Propiedad de						
A & D Design Group Panama Corp.						
Colindantes						
Norte	Sur	Este	Oeste			
Lotes 120 y 121	Lotes 135-A y 135-B	Lotes 133-A, 134-A Parque Infantil Canfield	Quebrada Barrios			
Corregimiento	Distrito	Provincia				
Ancón	Panamá	Panamá				

De la información presentada a esta Institución y de las condiciones observadas en la inspección el pasado 29 de junio, se menciona lo siguiente:

- \* La Finca es una terreno menor a una hectárea en una área residencial, céntrica y tranquila.
- \* El acceso a la Finca es por calles de asfalto en buen estado y en la parte alta de esta Finca hay una vista de parte de la ciudad de Panamá.
- \* La topografía es irregular, existe una depresión fuerte hacia el Este, en donde limita con la quebrada Barrios.
- \* La vegetación está formada por herbazales, Palmas, Ficus y otros árboles caídos.





# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-269/21-07-2015

- \* La quebrada Barrios se observa que está canalizada, con revestimiento de concreto en sus márgenes. Cerca a esta quebrada existen árboles y Palmas. Un tramo de la canal fue dañada por la caída de un árbol, pero se puede reparar para que no se siga erosionando esa parte.
- \* La quebrada en este punto de su recorrido se le observan sus aguas bastante claras, aparenta no estar contaminada por aguas residuales.
- \* Se proyecta dividir la Finca en once (11) lotes de áreas mayores a los 500 m<sup>2</sup>.
- \* Según nos informa el promotor se desea con este proyecto construir residencias de dos niveles, según las construcciones ya existentes y se desea además conservar áreas verdes que le dan un valor agregado al residencial.

Esta institución le ordena que el proyecto Albrook Grove Residences cumpla estrictamente con lo siguiente:

1. Respetar el uso de Suelo establecido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial e instituciones competentes en el área.
2. Respetar la servidumbre fluvial de la quebrada Barrios.
3. Establecer niveles de terracerías seguras contra el evento de inundaciones en las cercanías de la quebrada Barrios y que obedezcan al estudio hidrológico e hidráulico.
4. Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.
5. Desarrollar con esmero el movimiento de tierra, conforme a la terracería segura diseñada y aprobada, garantizando la estabilidad de los taludes.
6. Transformar el sitio, brindando un entorno habitable, manejándolo de acuerdo a los requisitos, normas urbanísticas y ambientales vigentes.
7. Cumplir fielmente con el desarrollo aprobado en los planos que reposan en las diferentes instituciones.
8. Con las medidas de prevención, mitigación y compensación que establece el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.
9. Dar mantenimiento al cauce de la quebrada Barrios, de forma periódica para garantizar el libre flujo de la corriente.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atenentamente,

ING. YIRA CAMPOS  
Dirección de Prevención y  
Mitigación de Desastres





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-269/21-07-2015**

**MEMORIA FOTOGRÁFICA**



VISTA DESDE LA PARTE ALTA DE LA FINCA, HACIA LA QUEBRADA.



VISTA DE PARTE DE LA FINCA, SE OBSERVA QUE TIENE UNA PENDIENTE Y SE APRECIA PARTE DE LA VEGETACIÓN.



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-269/21-07-2015**

**CONTINUACIÓN DE LA MEMORIA FOTOGRÁFICA**

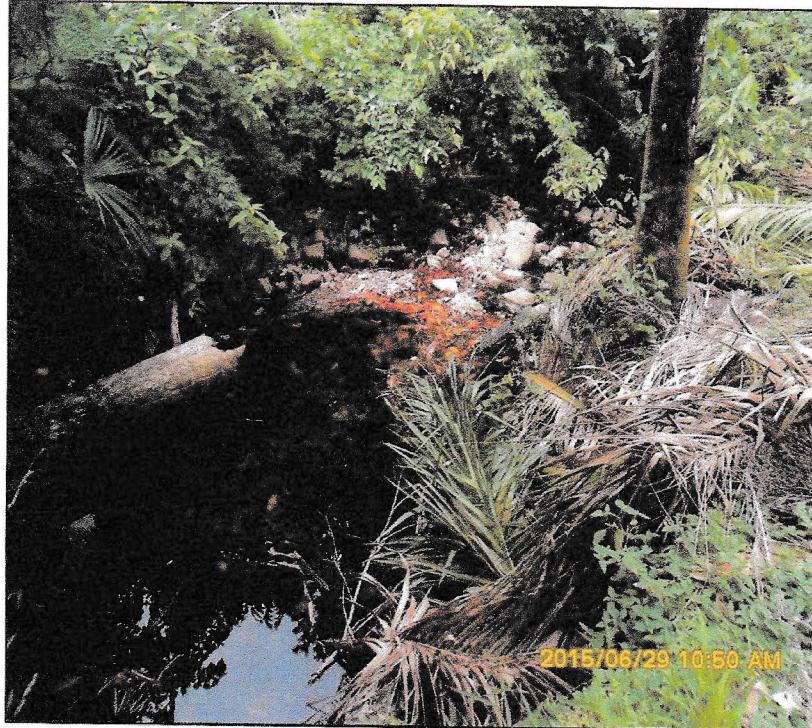


PARTE BAJA DE LA FINCA, CERCA A LA QUEBRADA BARRIOS.

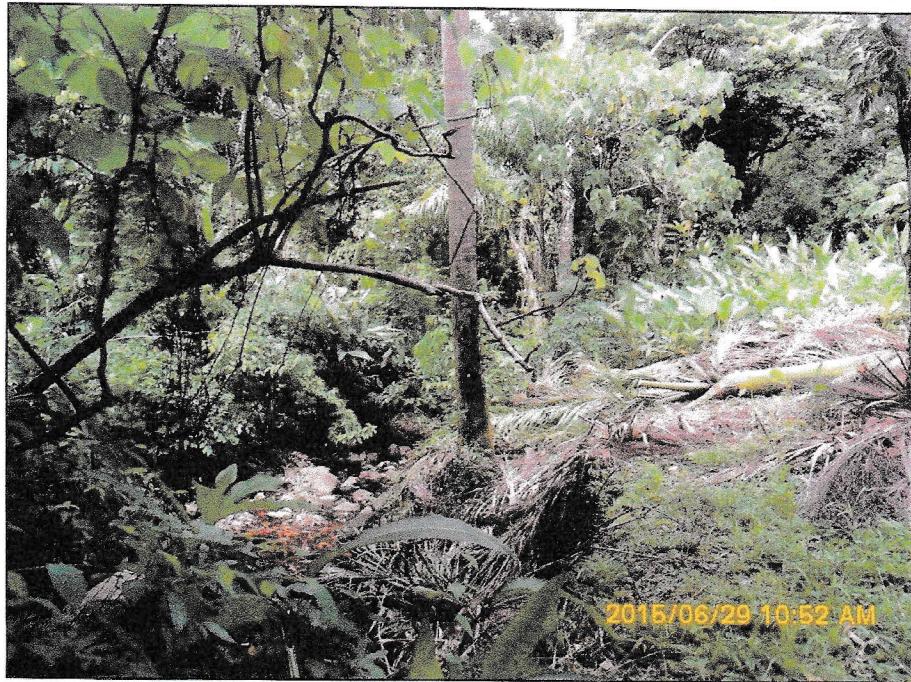


**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-269/21-07-2015**

**CONTINUACIÓN DE LA MEMORIA FOTOGRÁFICA**



QUEBRADA BARRIOS EN LA PARTE DONDE SE HA  
DETERIORRADO LA CANAL REVESTIDA.



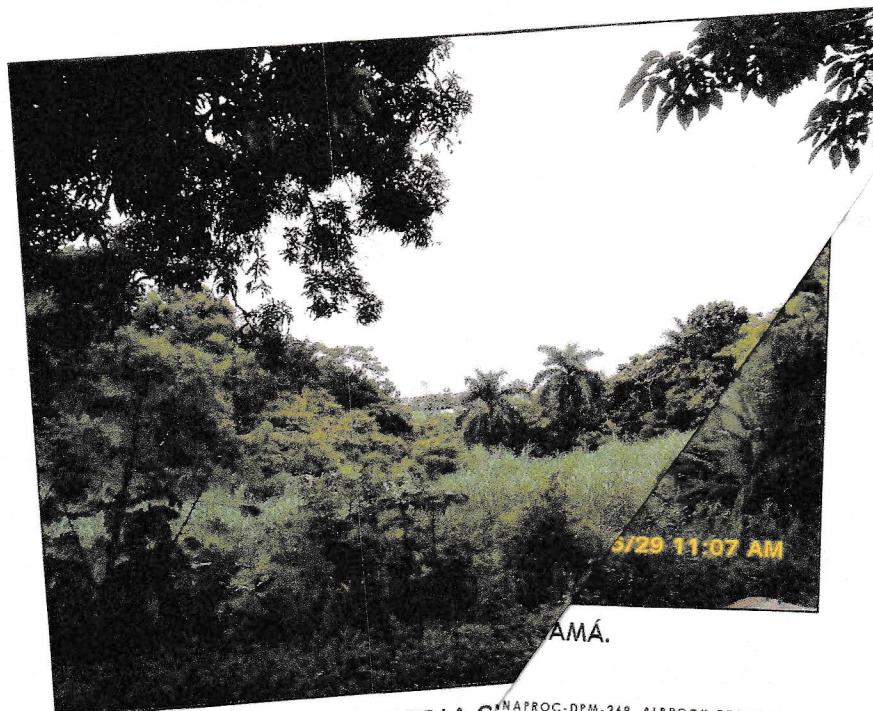


SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-269/21-07-2015

CONTINUACIÓN DE LA MEMORIA FOTOGRÁFICA



VIVIENDA COLINDANTE CON LA FINCA.



AMÁ.

VISTA DE PARTE DE LA C

SINAPROC-DPM-269, ALBROOK GROVE RESIDENCES