

PROYECTO EDIFICIO DE APARTAMENTOS CASA BLANCA

**PROMOTOR
GRAND EMERALD INC.**

**UBICACIÓN
COSTA DEL ESTE, CORREGIMIENTO DE JUAN DIAZ,
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÀ**

CONSULTOR

**FABIAN MAREGOCIO
AUDITOR AMBIENTAL
RESOLUCIÓN N° DRPM-IA-155-2017**

SEPTIEMBRE, 2019

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR DE LA EMPRESA	2
III.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
IV.	UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO.....	3
V.	FASES DE DESARROLLO DEL PROYECTO	3
VI.	IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS SEGÚN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTALAPROBADO.....	5
VII.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SU IMPLEMENTACIÓN DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	8
VIII.	REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS MEDIDAS IMPLEMENTADAS.....	14
IX.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SU IMPLEMENTACIÓN DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	15
X.	CONCLUSION	20
XI.	RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.
XII.	PARTICIPARON EN LAS INSPECCIONES Y EVALUACIONES AMBIENTALES	20
XIII.	ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

I. INTRODUCCIÓN

Mediante Resolución DRPM-IA-155-2017; El Ministerio de Ambiente aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado **PROYECTO EDIFICIO DE APARTAMENTOS CASA BLANCA** con todas las medidas de mitigación ambiental contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) y la Resolución de aprobación.

El Plan de Manejo Ambiental que se establece en el estudio aprobado tiene como finalidad, garantizar la protección del medio ambiente, la seguridad y salud ocupacional durante la etapa de construcción de dicho proyecto; razón por la cual el promotor presentará ante Miambiente los informes periódicos establecidos en la resolución antes mencionada. En este sentido, se presenta el informe ambiental que integra la información y el estatus actual del proyecto desde el punto de vista ambiental y administrativo.

El Proyecto **Edificio de Apartamentos Casa Blanca** tiene como objetivo la construcción de un edificio para uso residencial. El edificio contará con cuatro niveles de apartamentos, un sótano y un nivel que corresponde al techo del edificio. El nivel -50 corresponde al sótano donde se ubicarán 75 estacionamientos (1 para discapacitados), lobby de ascensores, 2 escaleras y 2 ascensores, un cuarto eléctrico, cuarto de bombas y un tanque de agua potable soterrado. Nivel 000 contará con lobby de ascensores, 2 escaleras, 2 ascensores, 8 apartamentos A, B, C, D, E, F, G, H, cuarto de IP eléctrico, tinaquera, generador eléctrico y tanque de gas. Nivel 100 a 200 contará con lobby de ascensores, 2 escaleras, 2 ascensores y 8 apartamentos por nivel A, B, C, D, E, F, G, H. Nivel 300 contará con lobby de ascensores, 2 escaleras, 2 ascensores y 8 apartamentos A, B, C, D, E, F, G, H. Nivel 400 corresponde al techo.

El proyecto de Edificio de Apartamentos Casa Blanca El área o sitio donde se desarrollará el proyecto no es un área protegida o con especial valor paisajístico, estético o turístico, por lo que el desarrollo del mismo no representará alteraciones significativas al entorno, más bien integrará al paisaje urbano del área un espacio de terreno baldío, el cual cuenta con toda la infraestructura instalada, ya que es parte del desarrollo de lotificación de Costa del Este, previamente planificado para tal fin.

La Identificación de Impacto Ambiental y su Valoración fortalecen la decisión de establecer la Categoría I de este estudio. Durante su Etapa de Construcción los impactos positivos superan a los negativos, que incluso son considerados no significativo dado el tipo de proyecto y su sitio donde se realizará la construcción. En cuanto a la Etapa de Operación, el impacto ambiental positivo supera significativamente el negativo, por lo que el impacto ambiental global positivo es altamente significativo.

II. INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR DE LA EMPRESA

El Nombre de la empresa promotora es **GRAND EMERALD INC.** La cual es una entidad privada especializada en actividades comerciales dentro del país. La ubicación actual de la Sociedad es en: el Edif. Bayfront Tower, avenida Balboa, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.

Persona actual a contactar: **Richard H. Villalobos**, Asesor Ambiental,
Teléfono: 6670-6854
Correo: rvillalobos@empresasbern.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto **Edificio de Apartamentos Casa Blanca** tiene como objetivo la construcción de un edificio para uso residencial. Tendrá un área total de construcción en estructura de 3667.80 m², entre áreas abiertas, cerradas y patios, cumpliendo así con las regulaciones establecidas por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

El edificio contará con cuatro niveles de apartamentos, un sótano y un nivel que corresponde al techo del edificio. El nivel -50 corresponde al sótano donde se ubicarán 75 estacionamientos (1 para discapacitados), lobby de ascensores, 2 escaleras y 2 ascensores, un cuarto eléctrico, cuarto de bombas y un tanque de agua potable soterrado. Nivel 000 contará con lobby de ascensores, 2 escaleras, 2 ascensores, 8 apartamentos A, B, C, D, E, F, G, H, cuarto de IP eléctrico, tinaquera, generador eléctrico y tanque de gas. Nivel 100 a 200 contará con lobby de ascensores, 2 escaleras, 2 ascensores y 8 apartamentos por nivel A, B, C, D, E, F, G, H. Nivel 300 contará con lobby de ascensores, 2 escaleras, 2 ascensores y 8 apartamentos A, B, C, D, E, F, G, H. Nivel 400 corresponde al techo.

Casa Blanca se desarrollará sobre las Fincas 277415 (Lote K128), Finca 277417 (Lote K129); Finca 277419 (Lote K130) y la Finca 277420 (Lote K131), propiedad de las sociedades Grand Emeral INC, Grand Magenta INC, Grand Orange INC y Grand Red INC, respectivamente. Cabe señalar que el Representante Legal de cada sociedad propietaria de estas fincas recae en la misma persona, razón por la cual Grand Magenta INC, Grand Orange INC y Grand Red INC han firmado un contrato con Grand Emerald INC para que ésta funja como Promotora y responsable por el desarrollo de la obra.

Cada una de las Fincas antes descritas tiene una superficie de 1007 m², por lo que Casa Blanca ocupará un total de 4028 m².

IV. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL PROYECTO.

El **Edificio de Apartamentos Casa Blanca** está ubicado en Urbanización Costa del Este sobre un globo de terreno conformado por los Lotes K 128, K129, K130 y K131, correspondientes a las Fincas N° 277415; Finca N° 277417; Finca N° 277419 y Finca N° 277420, respectivamente, corregimiento de Juan Díaz, distrito y provincia de Panamá dentro de los puntos de coordenadas: **Punto N° 1:** UTM 668971.21 m Este y 996608.86 m Norte; **Punto N° 2:** UTM 669041.41 m Este y 996552.54 m Norte; **Punto N° 3:** UTM 668974.94 m Este y 996547.46 m Norte; **Punto N° 4:** UTM 669037.53 m Este y 996611.84 m Norte (Datum WGS84, Zona 17). Al norte colinda con la Avenida Segunda Norte; al Sur con la Avenida Costa del Mar; al Este con los lotes baldíos K 132 y K 133; y al Oeste con los lotes baldíos K 126 y k 127

V. FASES DE DESARROLLO DEL PROYECTO

➤ PLANIFICACIÓN:

La fase de planificación del proyecto **EDIFICIO DE APARTAMENTOS CASA BLANCA** ha asumido las actividades relacionadas con los aspectos económicos, sociales, financieros, técnicos y ambientales, como parte del proceso de diseño y planeación del proyecto, tanto en su fase de construcción como operación.

Durante esta fase de planificación también se incluyó todo el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental que fue sometido a la evaluación y aprobación de la Autoridad Nacional del Ambiente.

➤ CONSTRUCCIÓN / INSTALACIÓN

El Proyecto **Edificio de Apartamentos Casa Blanca** es un proyecto de construcción típico y de los más comúnmente desarrollado tanto en la ciudad capital como el resto del país, por lo que existe suficiente experiencia técnico y profesional instalada para lograr el desarrollo exitoso de dicho proyecto, tanto desde el punto de vista técnico – económico como social y ambiental, cuyos impactos durante esta fase son prácticamente los mismos generados por las actividades cotidianas de construcción de proyectos cercanos y otros en la ciudad capital.

Cerca Perimetral:

El proyecto **Edificio de Apartamentos Casa Blanca** cuenta con una cerca perimetral al 100% para reducir ruido y evitar el ingreso de personal no autorizado por la seguridad de todos, así como evitar la entrada potencial de animales de la vida silvestre.

Construcción de Infraestructuras:

Corresponde a la instalación de pilotes sobre el cual se edificará el edificio y posterior construcción de todas las estructuras establecidas en el diseño del proyecto (columnas, paredes, losas, vigas, etc.).

Instalación de servicios básicos:

Consiste en la interconexión de agua potable, energía eléctrica, telefonía, seguridad, sanitario y otros. Como el área es parte de un proyecto de lotificación – Master Plan desarrollado al inicio del 2000 durante la planeación del Complejo Costa del Este todos los servicios básicos se encuentran debidamente diseñados y servidos en el lote, por lo que posterior a la aprobación del presente estudio de impacto ambiental el Promotor procederá a realizar los trámites de interconexión requeridos ante las autoridades competentes (IDAAN, UNION FENOSA, Cable & Wireless, etc).

Prueba y Entrega:

Una vez el proyecto esté construido, previa a su entrega la empresa contratista tendrá la responsabilidad y obligación de realizar todas las pruebas de funcionamiento necesario que le garantice al Promotor la seguridad del proyecto y su perfecto funcionamiento. Dichas pruebas se realizarán las veces que sea necesario y/o solicitado por cada una de las autoridades correspondientes (Cuerpo de Bomberos, Municipio de Panamá, etc).

➤ OPERACIÓN

La etapa de operación será a largo plazo y disponible para sus clientes. Durante esta etapa se contempla la realización de las actividades rutinarias de mantenimiento con la finalidad que el proyecto cumpla con todas las regulaciones ambientales existentes. En tal sentido, el Promotor cuenta con un equipo permanente dentro del Departamento de Mantenimiento el cual es el responsable de darle mantenimiento preventivo a toda la estructura posterior a su construcción y entrega, y adicional de atender todas las inquietudes de los futuros residentes. Es importante aclarar que este Departamento de Mantenimiento post construcción existe desde hace 20 años aproximadamente el cual cuenta con su ingeniera encargada y su equipo de trabajo, lo cual es garantía y le da un toque de seriedad y profesionalismo por parte del Promotor para el desarrollo de proyectos de esta envergadura y responsabilidad.

En cuanto a residuos como las aguas residuales las mismas serán interconectadas a la Planta de Tratamiento del Complejo Costa del Este la cual es operada por la Administración Costa del Este y que fue diseñada y construida dentro del Master Plan de la urbanización para manejar los caudales generados por cada uno de los proyectos que se han, están y serán edificados en los lotes servidos planeados para este tipo de desarrollo.

➤ ABANDONO

Este proyecto está programado a prestar servicios a largo plazo, por lo que no se ha contemplado su abandono, al menos en los primeros cincuenta años de operación. De

requerirse, el Promotor notificará a las autoridades competentes para ajustarse a los procedimientos establecidos para llevar a cabo tal fin.

VI. IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS SEGÚN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO.

Como parte del proceso de evaluación de impacto ambiental, la identificación y valoración de los posibles impactos ambientales (positivo o negativo) que toda actividad o proyecto ejerce sobre el medio ambiente físico, biológico y social es la base para que el desarrollo de dichas actividades o proyecto se realicen con las mejores medidas de precaución, no solo sobre el ambiente, sino de las personas que trabajarán en la construcción y operación del mismo.

En el **cuadro 1** se presenta una lista de chequeo que permite la identificación de los impactos generados en cada una de las etapas del proyecto, sobre los componentes principales de todo sistema ambiental, tales como: el agua, el aire, el clima, el suelo, la vegetación, fauna y la población humana, cuyos datos permitirán realizar su valoración.

Con la finalidad de realizar una evaluación ambiental objetiva y organizada, se procedió a evaluar diversas metodologías existentes para identificar y valorar impactos ambientales; razón por la cual el equipo consultor/especialista, utilizó información y procedimientos establecidos en Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental, desarrollada por Guillermo Espinoza del Centro de Estudios para el Desarrollo de Chile y orientaciones generales de la estructuración de una evaluación ambiental según el método MEL – ENEL, desarrollado por Manuel E. López M. del Instituto Centroamericano de Administración Pública con sede en Costa Rica.

Clasificación de Impactos Ambientales según la Metodología Utilizada (Espinoza, G. 2001)

A continuación se presenta las Clases de impactos ambientales según el tipo de Criterio de Clasificación.

Cuadro Nº1: Clases de criterio de Clasificación

Criterios de Clasificación	Clases
Por el carácter	Positivos: son aquellos que significan beneficios ambientales, tales como acciones de saneamiento o recuperación de áreas degradadas. Negativos: son aquellos que causan daño o deterioro de componentes o del ambiente global.
Por la relación	Primarios: son aquellos efectos que causa la acción y que ocurren generalmente al mismo tiempo y en el mismo lugar de ella; a menudo éstos se encuentran asociados a fases de construcción, operación, mantenimiento de una instalación o actividad y generalmente son obvios y cuantificables.

Criterios de Clasificación	Clases
causa- efecto	Secundarios: son aquellos cambios indirectos o inducidos en el ambiente. Es decir, los impactos secundarios cubren todos los efectos potenciales de los cambios adicionales que pudiesen ocurrir más adelante o en lugares diferentes como resultado de la implementación de una acción.
Por el momento en que se manifiestan	Latente: aquel que se manifiesta al cabo de cierto tiempo desde el inicio de la actividad que lo provoca. Inmediato: aquel que en el plazo de tiempo entre el inicio de la acción y el de manifestación es prácticamente nulo. Momento Crítico: aquel en que tiene lugar el más alto grado de impacto, independiente de su plazo de manifestación.
Por la interrelación de acciones y/o alteraciones	Impacto simple: aquel cuyo impacto se manifiesta sobre un sólo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevas alteraciones, ni en la de su acumulación ni en la de su sinergia. Impactos acumulativos: son aquellos resultantes del impacto incrementado de la acción propuesta sobre algún recurso común cuando se añade a acciones pasadas, presentes y razonablemente esperadas en el futuro.
Por la extensión	Puntual: cuando la acción impactante produce una alteración muy localizada. Parcial: aquel cuyo impacto supone una incidencia apreciable en el área estudiada. Extremo: aquel que se detecta en una gran parte del territorio considerado. Total: aquél que se manifiesta de manera generalizada en todo el entorno considerado.
Por la persistencia	Temporal: aquel que supone una alteración no permanente en el tiempo, con un plazo de manifestación que puede determinarse y que por lo general es corto. Permanente: aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo
Por la capacidad de recuperación del ambiente	Irrecuperable: cuando la alteración del medio o pérdida que supone es imposible de reparar. Irreversible: aquel impacto que supone la imposibilidad o dificultad extrema de retornar, por medio naturales, a la situación anterior a la acción que lo produce. Reversible: aquel en que la alteración puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a corto, medio o largo plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales. Fugaz: aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa prácticas de mitigación.

La identificación de los impactos ambientales en los procesos de evaluación ambiental es una de las principales etapas; de aquí la importancia que el equipo consultor tenga pleno conocimiento de las diversas actividades que se realizarán, para poder identificar dichos impactos. Una vez concluida esta etapa, es importante también establecer o establecerse juicios sobre los impactos ambientales identificados, mediante un proceso

de valorización de dichos impactos. En **el cuadro 2** se presenta una descripción de los criterios utilizados para la valoración de los impactos ambientales:

Cuadro N°2: Criterios utilizados.

CRITERIOS USADOS			
Carácter	Positivo, negativo y neutro, considerando a estos últimos como aquel que se encuentran por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las regulaciones ambientales).		
Grado de Perturbación	En el medio ambiente (clasificado como: importante, regular y escasa).		
Importancia	Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como: alto, medio y bajo).		
Riesgo de Ocurrencia	Entendido como la probabilidad que los impactos estén presentes (clasificado como: muy probable, probable, poco probable)		
Extensión areal o territorio involucrado	Clasificado como: regional, local, puntual.		
Duración	A lo largo del tiempo (clasificado como: “permanente” o duradera en toda la vida del proyecto, “media” o durante la operación del proyecto y “corta” o durante la etapa de construcción del proyecto).		
Reversibilidad	Para volver a las condiciones iniciales (clasificado como: “reversible” si no requiere ayuda humana, “parcial” si requiere ayuda humana, e “irreversible” si se debe generar una nueva condición ambiental).		
CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS			
Carácter (C)	Positivo ⁽¹⁾	Negativo ⁽⁻¹⁾	Neutro ⁽⁰⁾
Perturbación (P)	Importante ⁽³⁾	Regular ⁽²⁾	Escasa ⁽¹⁾
Importancia (I)	Alta ⁽³⁾	Media ⁽²⁾	Baja ⁽¹⁾
Ocurrencia (O)	Muy Probable ⁽³⁾	Probable ⁽²⁾	Poco Probable ⁽¹⁾
Extensión (E)	Regional ⁽³⁾	Local ⁽²⁾	Puntual ⁽¹⁾
Duración (D)	Permanente ⁽³⁾	Media ⁽²⁾	Corta ⁽¹⁾
Reversibilidad(R)	Irreversible ⁽³⁾	Parcial ⁽²⁾	Reversible ⁽¹⁾
TOTAL	18	12	6
VALORACIÓN DE IMPACTOS			
Impacto Total = C * (P + I + O + E + D + R)			
Negativo (-)			
Severo	$\geq (-) 15$		
Moderado	$(-) 15 \geq (-) 9$		
Compatible	$\leq (-) 9$		
Positivo (+)			
Alto	$\geq (+) 15$		
Mediano	$(+) 15 \geq (+) 9$		
Bajo	$\leq (+) 9$		

En el **cuadro 3** se presenta una lista de chequeo que permite la identificación de los impactos generados en cada una de las etapas del proyecto, sobre los componentes principales de todo sistema ambiental, tales como: el agua, el aire, el clima, el suelo, la vegetación y fauna y sobre la población, cuyos datos permitirán realizar su valoración.

Cuadro N°3 Identificación de impactos

Impactos Generados	Construcción /Instalación	Etapa del Proyecto	
		Operación	Abandono
1. Sobre el Componente Físicos - Químicos			
1.1. Contaminación del agua	X	X	N.A.
1.2. Contaminación del aire	X	X	N.A.
1.3. Incremento de ruido	X	X	N.A.
1.4. Incremento de malos olores	X	X	X
1.5. Residuos líquidos	X	X	N.A.
1.6. Residuos sólidos	X	X	X
2. Sobre el Componente Ecológico			
2.2. Paisaje	X	X	X
3. Sobre el Componente Social y Económico			
3.1. Economía	X	X	X
3.2. Empleo	X	X	X
3.3. Servicios básicos (luz, agua, etc.)	X	X	X
3.5. Incremento de seguridad ciudadana	X	X	X
3.6. Valorización de propiedades	X	X	X

N/A: No aplica

Una vez realizado la identificación y valorización de los impactos ambientales que generará el **PROYECTO EDIFICIO DE APARTAMENTOS CASA BLANCA**, el equipo consultor llegó a la conclusión que el proyecto de manera global No Producirá Impactos Ambientales Negativos Significativos, y Generará Impactos Ambientales Positivos Significativos.

VII. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SU IMPLEMENTACIÓN DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental es un instrumento de gestión ambiental para mitigación y prevención de las afectaciones ambientales (negativas) que se generarán con la

ejecución del proyecto. Contiene las medidas consideradas por los consultores que deberán realizar el promotor y el contratista, a fin de garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

La aplicación correcta de las medidas deberá ser supervisada por las autoridades competentes. Las medidas serán de obligatorio cumplimiento para el promotor y contratista de la obra, al igual que las incorporadas a la Resolución de Aprobación del estudio.

**CUADRO 4. PLANTILLA DE SEGUIMIENTO – MEDIDAS
DEL EsIA – PROYECTO EDIFICIO DE APARTAMENTOS CASA BLANCA**

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
I. Componente Físicos - Químicos			
a. Medidas de prevención de la alteración del aire			
1	Las actividades propuestas para el desarrollo del proyecto generarán pocas partículas en su conjunto. Independientemente de esto, el Promotor y/o contratista están obligados a garantizar el buen estado y mantenimiento del equipo, los cuales deberán recibir una atención continua.	La empresa Serconsa prestará el servicio de mantenimiento preventivo al equipo pesado siguiendo los criterios de los fabricantes para mantener en óptimas condiciones el mismo. Ver Anexos I.	Se cumple con esta medida
2	Adicional, una vez el edificio se encuentre en su etapa de construcción vertical, el Promotor deberá garantizar la instalación de conductos metálicos llamadas “chutas” para conducir los residuos como caliches y polvo hasta el área de almacenamiento de residuos para así evitar la proliferación del polvo.	-	No Aplica
3	Durante la etapa de operación, las plantas eléctricas de respaldo deberán cumplir con los parámetros técnicos establecidos por Miambiente para los equipos considerados como Fuente Fija de Emisiones no Significativa según los procedimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 5 de 2009 citado en este documento.	-	No Aplica
b. Medidas de prevención de afectación por ruido			
4	Todo proyecto que utilice maquinaria generará ruido inevitablemente, sin embargo el Promotor está en la obligación de garantizar el buen funcionamiento de los silenciadores de las maquinarias.	La empresa Serconsa prestará el servicio de mantenimiento preventivo a las maquinas del proyecto cuando este en fase operativa.	No Aplica.
5	Las maquinarias y equipos utilizados durante esta fase solo deberán estar encendidos	-	No Aplica

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
	cuando están en uso en un 100%.		
6	El Promotor y/o Profesional Residentes y Capataces deberá fiscalizar que los equipos y maquinarias estén apagados cuando no se están utilizando y así disminuir las posibles molestias y/o incomodidad que se pudiera producir a los vecinos.	-	No Aplica
7	De igual manera, el Promotor y/o Profesional Residente deberá fiscalizar el control de ruidos innecesarios y susceptibles a evitarse tales como los producidos por piezas de maquinarias flojas, sueltas o desgastadas. Dicha maquinaria deberá ser suspendida en sus labores y someterla a una evaluación mecánica fuera de los predios del proyecto.	La empresa Serconsa prestará el servicio de mantenimiento preventivo a los equipos pesados siguiendo los criterios de los fabricantes para mantener en optimas el mismo.	No Aplica
8	El horario de trabajo se deberá establecer estrictamente en horas diurnas para que no afecte a los residentes del área.	Mantienen la jornada laboral de lunes a viernes de 7 a.m. a 3:30 p.m. y los sábados de 7 a.m. a 12 m.d.	Se cumple con esta medida
9	Por norma de seguridad se deberá impedir el paso de personas ajenas a los trabajos de construcción mientras duren éstos.	El Proyecto Casa Blanca , antes del inicio de la obra, ya posee una cerca perimetral de 2 metros de altura que impide el paso al personal no autorizado. Ver Fotos 1 y 2.	Se cumple con esta medida
10	Aquellos obreros que estén expuestos al ruido estarán obligados a utilizar sus equipos de seguridad auditiva los cuales serán suministrados obligatoriamente por el Promotor y/o contratista, a fin de garantizar la protección de sus oídos.	Los trabajadores del proyecto cuentan con el equipo de protección personal que les proporciona la empresa promotora de acuerdo a los criterios que establecen las normas vigentes y aplicables a esta actividad, incluyendo los equipos de protección auditiva. En el anexo IV se presentan registros de la entrega de equipos de protección personal.	Se cumple con esta medida
11	El Promotor del Proyecto y/o Profesional Residente deberán fiscalizar para el estricto cumplimiento del Acuerdo Municipal N° 57 de 23 de mayo de 2006, Modificado por el Acuerdo N° 111 de 27 de julio de 2010 que reglamenta las actividades de construcción dentro del Municipio de Panamá, que para efectos relevantes establece un horario de lunes a viernes de 7:00 am a 7:00 pm y los	-	No Aplica

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
	sábados y días feriados de 8:00 am a 4:00 pm.		
c. Medidas de prevención por afectación de residuos líquidos			
12	El Promotor y/o contratista están en la obligación de interconectar su sistema sanitario en ambas etapas del proyecto. Previo inicio de obra se deberá garantizar la interconexión al sistema de alcantarillado que conecta con la planta de tratamiento del complejo, previa coordinación y autorización de la administración del complejo.	La empresa promotora realizó la gestión de comunicación con la Administración de Costa del Este para realizar la conexión al sistema sanitario del Complejo que conduce las aguas residuales a la planta de tratamiento de Costa del Este y que actualmente la Administración de Costa del Este le brinda el mantenimiento correspondiente.	Se le brinda seguimiento a esta medida
13	Durante la etapa de operación el Promotor está en la obligación de contribuir con la protección y buen uso del sistema de alcantarillado sanitario que conduce las aguas residuales hasta la planta de tratamiento.	Para prevenir la afectación de los canales y drenajes pluviales la empresa promotora adopta medidas de control de sedimentos como la colocación de rollos para control de sedimentos en la entrada de los tragantes pluviales adyacentes a la obra. Ver fotos 7 y 8.	Se Cumple Con Esta Medida
d. Medidas de prevención de la afectación por residuos sólidos			
14	Tanto en la construcción como en la operación se generarán residuos sólidos. Como medida de prevención y seguridad ambiental, el Promotor y/o contratista están en la obligación de colocar tanques de 55 galones para que se depositen los desperdicios livianos generados en el sitio. Dichos tanques deberán contar con sus bolsas plásticas.	En la fase de construcción que se ejecuta actualmente mantienen en la obra recipientes y tanques de 55 galones para la disposición de los residuos sólidos livianos, los residuos se acopian temporalmente en las vagonetas del proyecto que posteriormente son transportadas al relleno sanitario por la empresa Serconsa. En el anexo II se presentan comprobantes por la disposición de estos residuos.	Se Cumple Con Esta Medida
15	Durante la construcción el Promotor está en la obligación de transportar los residuos hasta el Relleno Sanitario y durante la operación el Promotor está en la obligación de establecer un contrato con el servicio municipal de aseo.	La empresa promotora para la fase de construcción Utiliza los servicios de Serconsa para que realice el transporte y la disposición de los desechos sólidos al relleno sanitario autorizado. Esta medida no aplica para la fase operativa. Ver foto 9 y Anexos II.	No aplica
16	Para ambos casos, el Promotor está en la obligación de mantener un registro que certifique la ejecución de estas medidas (ej. recibos, facturas, etc. que demuestren la aplicación de la medida).	Al final de este documento se proporciona una lista de documentos que certifican el cumplimiento de las normas.	Aplica

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
17	Para efectos de residuos pesados como caliches y escombros, el Promotor y/o Profesional Residente deberán de procurar el reúso de dicho residuos dentro de su propio proyecto y del reciclaje de aquellos que sean factibles para la administración del proyecto. En caso contrario el mismo deberá ser depositado en contenedores adecuados para su posterior transporte hasta el relleno sanitario.	En las actividades de construcción actuales; la generación de caliche es mínima, sin embargo mantienen la ejecución de las actividades de recolección de caliche de forma diaria. El caliche se acopia en el área donde se presente, lo recogen y trasladan con carretillas; posteriormente lo acopian de forma temporal en las vagonetas las cuales son transportadas al relleno autorizado por la empresa Serconsa.	Se cumple con la medida.
18	El Promotor estará en la obligación de construir al inicio de la etapa de construcción una Tina de Sedimentación y Filtro para que el suelo, grava y arenilla que cargan las llantas de vehículos sean lavados y separados del agua en esta infraestructura, evitando así riesgos en las calles.	-	No aplica

II. Componente Ecológico

a. Medidas de mitigación sobre afectación a la vegetación

19	Desde el punto de vista de la biodiversidad, la afectación a la vegetación existente es muy baja ya que se trata de eliminar una grama que mantiene un mantenimiento constante. Sin embargo, el Promotor y/o Profesional Residentes deberán de garantizar el cumplimiento de los procedimientos administrativos y legales establecidos por Mi ambiente tales como el permiso de indemnización ecológica (eliminación de grama).	El permiso de indemnización ecológica fue gestionado previo a fase de construcción y aprobado por el Ministerio de Ambiente.	Esta medida se ejecutó
20	En la última etapa de construcción, el Promotor estará en la obligación de cubrir con grama u otro mecanismo el suelo expuesto que pudiese quedar dentro de su predio.	-	No aplica.
21	A pesar que durante el levantamiento de información biológica no se registraron nidos ni sitios especiales de refugio de animales silvestres, si en el momento de la construcción y limpieza del sitio se llegase a	Se le brinda seguimiento a esta medida; sin embargo actualmente no aplica ya que no sean registrado nidos ni sitios de refugio. En caso tal de ubicarse algún animal silvestre que	No aplica

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
	ubicar a algún animal silvestre que incurso al proyecto, el Promotor y/o Profesional Residente están en la obligación de garantizar la protección de los mismos y avisar a las autoridades de vida silvestre de la ANAM para que apoyen con las mejores alternativas para salvaguardar dicho individuo.	incurso al proyecto, se garantizará la protección de los mismos y se avisará a las autoridades de vida silvestre de Miambiente para que apoyen con las mejores alternativas para salvaguardar dicho individuo.	
III. Componente Social y Económico			
22	El Promotor y/o contratista están en la obligación de colocar los letreros y anuncios relacionados con el proyecto en un sitio visible de la construcción, previo inicio de actividades.	Mantienen en la entrada y costados del proyecto letreros y señalizaciones relacionadas con la actividad e informativas sobre el proyecto Edificio de Apartamentos Casa Blanca. Ver foto 3, 4 y 5.	Se cumple con esta medida.
23	Además, están en la obligación de garantizar el mantenimiento de la cerca perimetral existente para evitar la presencia de personas ajenas a las labores de construcción.	El Proyecto Casa Blanca , antes del inicio de la obra, ya posee una cerca perimetral de 2 metros de altura que impide el paso al personal no autorizado, Ver Fotos 1 y 2; Sumado a esto, Posee una garita de seguridad ya terminada, Ver Foto 6. La empresa promotora tiene contemplado implementar medidas de protección y seguridad para los transeúntes del área como la colocación de señalizaciones y letreros informativos y de seguridad.	Se Cumple con esta Medida.
24	El Promotor, Profesional Residentes y/o Capataces están en la obligación de fiscalizar para que todos los trabajadores de la construcción (permanentes y/o eventuales) mantengan un comportamiento ejemplar, respeto y buenas relaciones interpersonales con los vecinos del área.	En la fase de construcción, el proyecto ejecuta el programa de capacitaciones e inducciones, que incluyen temas de seguridad, ambiente, higiene, valores, entre otros. Ver anexos V.	Se Cumple con esta Medida
25	De manera similar, el Promotor y/o contratista están en la obligación de suplir a sus trabajadores los equipos de seguridad industrial descritos en las normas de seguridad industrial vigentes en el país, así como supervisar que cada trabajador haga uso de los implementos entregados.	Los trabajadores del proyecto cuentan con el equipo de protección personal que les proporciona la empresa promotora de acuerdo a los criterios que establecen las normas vigentes y aplicables a esta actividad. En el anexo IV se presentan registros de la entrega de equipos de protección	Se cumple con esta medida

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
		personal.	

VIII. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LAS MEDIDAS IMPLEMENTADAS

A continuación se presenta un registro fotográfico de las medidas que se implementan en el proyecto.



Fotos 1 y 2: Cerca perimetral, Vista externa e Interna.



Fotos 3, 4 y 5: Letreros informativos del proyecto.



Foto 6: Garita de Seguridad del Proyecto (Vista interna).

IX. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SU IMPLEMENTACIÓN DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

En el cuadro 5 se presenta las medidas sugeridas en la resolución y su grado de cumplimiento.

CUADRO 5. PLANTILLA - MEDIDAS DE LA RESOLUCIÓN - PROYECTO EDIFICIO DE APARTAMENTOS CASA BLANCA

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
1	Tramitar en la dirección regional de panamá metropolitana el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con 30 días hábiles, previo inicio de la construcción.	El permiso de indemnización ecológica fue gestionado previo a fase de construcción y aprobado por el Ministerio de Ambiente.	Se cumple con esta medida
2	Presentar ante la Dirección Regional Metropolitana del Ministerio de Ambiente cada seis (6) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un	El documento actual es el informe de seguimiento ambiental de las medidas que se establecen en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución de Aprobación.	Se cumple con esta medida

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
	Auditor Ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor del proyecto, se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).		
3	Construir una Cerca perimetral, la cual servirá de protección y realizar los trabajos de desarrollo dentro de la misma.	El Proyecto Casa Blanca , antes del inicio de la obra, ya posee una cerca perimetral de 2 metros de altura que impide el paso al personal no autorizado. Ver fotos 1 y 2.	Se cumple con esta medida.
4	El promotor del proyecto deberá contar con un plan de contingencia para el caso de derrames de hidrocarburos durante la fase de construcción del proyecto.	La promotora cuenta con empresas que prestarán el servicio de distribución de combustibles y manejo de aceites en caso de requerirlo. Las empresas que prestarán el servicio de mantenimiento implementan planes para control de derrames y manejo seguro de hidrocarburos.	No Aplica.
5	Responsabilizarse 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 por la ley 66 del 10 de noviembre de 1946- Código sanitario.	Todo residuo con potencial para reciclar (latas, PET, papelerías, aceites, metálicos, etc) serán reciclado apropiadamente a través del programa de reciclaje que Empresas Bern ha desarrollado desde el 2008 hasta la fecha; y aquellos que no son reciclables serán dispuestos apropiadamente mediante operaciones de la empresa SERCONSA, también afiliada a Empresas Bern, en contenedores (Vagonetas) y trasladados al relleno sanitario de Cerro Patacón o el que esté habilitado legalmente durante el periodo de construcción. Ver Foto 11.	No Aplica
6	Cumplir con el decreto N°306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los residuos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	-	No aplica
7	Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 que establece el control de descargas de efluentes líquidos descargados directamente al sistema de recolección de aguas residuales.	Para prevenir la afectación de los canales y drenajes pluviales la empresa promotora adopta medidas como el uso de rollos para control de sedimentos en los drenajes, zonas internas en áreas descubiertas y externas, así como en la entrada de los tragantes pluviales adyacentes a la obra. Ver fotos 7 y 8.	Se cumple con esta medida

#	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS	EJECUCIÓN
8	Cumplir con el reglamento COPANIT 45-2000, condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generan vibraciones.	Las actividades que se realizan actualmente no generan un nivel significativo de vibraciones, sin embargo se le brindará seguimiento a esta medida.	Se le brinda seguimiento a esta medida.
9	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido.	Mantienen el letrero informativo del proyecto en la entrada del mismo y áreas adyacentes Ver foto 9.	Se cumple con esta medida.
10	Dar atención en lo correspondiente, a cualquier denuncia o señalamiento de molestia que pudiesen manifestar los vecinos del proyecto. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena Fe.	El promotor del proyecto y el profesional residente, implementarán esta medida, en caso de requerirse.	No aplica
11	Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros, en coordinación con la autoridad del tránsito y transporte terrestre y el ministerio de obras públicas.	-	No aplica



Foto 7-8: Rollos para retención de sedimentos en los tragantes pluviales a lo interno del proyecto.



Foto 9: Letrero informativo del proyecto.



Fotos 10-11. Vista de los sanitarios portátiles y vagoneta donde se acopian temporalmente los residuos.



Fotos 12-13. Vista de los tanques de 55 galones con su bolsas plásticas para desechos sólidos en área de comedor y pasillos de vestidores.

X. CONCLUSION

A partir de la inspección realizada en la obra **Edificio de Apartamentos Casa Bianca** se concluye que actualmente ejecuta actividades de la fase constructiva que contempla el desarrollo de cuatro niveles de apartamentos, un sótano y un nivel que corresponde al techo del edificio. El nivel -50 que corresponde al sótano se realizan actividades constructivas como: vaciado de concreto, conexiones de plomería, electricidad y actividades como soldadura, refuerzo y limpieza.

En el perímetro interno del proyecto se pueden observar los equipos pesados que realizan los trabajos de vaciado de concreto, carga y descarga de materiales; también, obreros que realizan trabajos de armado de estructuras y refuerzo en losas.

Mantienen en las áreas internas de la obra la implementación de medidas para la protección de los canales pluviales que contempla el uso de rollos para el control de sedimento y mallas de seguridad; además de la limpieza diaria de las zonas externas e internas de la obra y el perímetro del proyecto cuenta con una cerca perimetral de 2 metros de altura para evitar el acceso de personal no autorizado.

Mantienen registros de las diversas actividades que plantean las medidas de mitigación como el mantenimiento de sanitarios portátiles, mantenimiento de equipo rodante, registro de asistencia a capacitaciones, registro de entrega de equipos de protección personal y lo concerniente al manejo de la etapa de construcción.

XI. RECOMENDACIONES

- Continuar con el programa de manejo integral de residuos de la construcción.
- Mantener la ejecución del programa de reciclaje y la separación correcto de los residuos de metal en los sitios asignados.
- Mantener las calles, aceras y área colindantes limpias y libres de sedimentos.
- Proteger los drenajes y canales internos para evitar presencia de sedimentos y obstaculización de los mismos.

XII. PARTICIPARON EN LAS INSPECCIONES Y EVALUACIONES AMBIENTALES

Fabián Maregocio:
Richard H. Villalobos:
Román Rodríguez:
Carol Moreno:

Consultor y Auditor Ambiental
Asesor Ambiental
Asesor Ambiental
Encargada de Seguridad

XIII. ANEXOS

Anexo I. Formulario de mantenimiento del equipo pesado rodante.

Anexo II. Comprobantes de transporte de desechos sólidos.

Anexo III. Registro de mantenimiento de sanitarios portátiles.

Anexo IV. Registro de entrega de equipo de protección personal.

Anexo V. Registro de asistencia a capacitaciones.

Anexo I. Formulario de mantenimiento del equipo pesado rodante

Anexo II. Comprobantes de transporte de desechos sólidos.

Anexo III. Registro de mantenimiento de sanitarios portátiles.

Anexo IV. Registro de entrega de equipo de protección personal.

Anexo V. Registro de asistencia a capacitaciones.