

**PRIMER INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO PH  
BOTANICO BELLA VISTA**

**PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, INC**

**REPRESENTANTE LEGAL: EINAR ALBERTO GONZÁLEZ BATISTA**

**RESOLUCIÓN DRPM-IA-014-2019 del 31 de enero de 2019**

**Vía España y calle 43E, Corregimiento de Bella vista,  
Distrito y Provincia de Panamá.**

**PERIODO DEL INFORME FEBRERO A AGOSTO**

**Elaborado por:**

*Diana Velasco*

**Ing. Diana Velasco**

**DIPROCA-AA-032-2017/act. 2019**

**AGOSTO 2019**

## INDICE

	<b>INDICE GENERAL</b>	<b>PÁG.</b>
<b>1</b>	Introducción	3
<b>2</b>	Aspectos Técnicos	4
	a. Breve descripción del proyecto	
	b. Equipos utilizados en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestos	4
	c. Datos de producción	5
<b>4</b>	Programación de actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental (Cronograma de Cumplimiento) y Resolución de Aprobación	5
<b>5</b>	Nivel de cumplimiento del PMA, adendas y Resolución de aprobación	5
<b>7</b>	Observaciones y Recomendaciones generales para el promotor	13
<b>8</b>	Anexos	14

## INTRODUCCIÓN

El promotor **METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.**, cuenta con una Resolución de aprobación **DRPM-IA-014-2019 del 31 de enero de 2019, para el proyecto P.H. Botánico**, ubicado en el corregimiento Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, presenta su Primer Informe de Cumplimiento.

Para la elaboración de este informe de cumplimiento la empresa constructora contrato personal idóneo para la confección del presente documento, en donde se describe cada una de las medidas implementadas para el control, prevención y mitigación de cualquier aspecto que pueda generar un impacto dentro del desarrollo de la obra.

El proyecto inicio el 11 de Junio de 2019, durante la visita efectuada al proyecto para verificar su avance se observó que el mismo tiene un 1%, en este trimestre se observó que el proyecto se encuentra en la construcción de pilotes.

Se evidencio que los trabajadores utilizan el equipo de protección personal en el proyecto, en las diferentes actividades que se ejecutan.

La empresa constructora instalo las letrinas portátiles, en donde se le dan mantenimiento dos veces a la semana.

Cuentan con área de almacenamiento temporal para la ubicación de los desechos sólidos que se genera en el proyecto, la recolección de los desechos se realiza de acuerdo a la cantidad de desechos generados.

Se mantiene un control perimetral y una seguridad en el área para evitar que personal ajeno ingresen a las áreas de construcción.

### 3. ASPECTOS TÉCNICOS

#### A. Breve Descripción del Proyecto.

El proyecto “**PH EL BOTÁNICO**” está situado en la vía España y Calle 43E, antiguo Teatro Bella Vista, corregimiento de Bella Vista, una de las avenidas más concurridas de la Ciudad de Panamá. Compuesto por una torre de 35 plantas, distribuidos de la siguiente forma:

<b>Nivel 000</b>	Compuesto por un lobby y zona de vestíbulos de elevadores. También encontramos locales comerciales, se encuentran los accesos a los estacionamientos superiores;
<b>Nivel 100</b>	Compuesto por locales comerciales y terraza abierta de uso común y área de estacionamientos;
<b>Nivel 200 - 600</b>	Compuesto por locales comerciales, niveles de estacionamientos y zona de depósitos;
<b>Nivel 700</b>	Área social que cuenta con piscina, jardines con iluminación nocturna, área de lectura y WIFI, salón de deportes cardiovascular, salón de croosfit y salón de yoga.
<b>Nivel 800 - 3000</b>	Trece unidades de apartamentos por nivel,
<b>Niveles 3100 - 3200</b>	Trece unidades de locales comerciales por nivel
<b>Nivel 3300</b>	Local comercial y área de equipamiento del edificio,
<b>Niveles 3400 - 3500</b>	Está conformado por cuarto de máquinas de elevadores, cuarto de bomba de agua y tanque de agua.

#### b. Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas.

El promotor está utilizando una retroexcavadora, personal de soldadura, ayudante general, no tiene problemas hasta el momento.

c. Datos de producción o uso y problemas que se presenten.

No aplica el proyecto se encuentra en la fase de construcción y no se ha presentado problemas en el proyecto

4. Programación de actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental

La programación de las actividades se presenta en este informe con las medidas establecidas en el PMA y su Resolución de aprobación.

5. Nivel de cumplimiento del PMA, adendas y Resolución de aprobación.

El proyecto dentro de este periodo en el cual se presenta este informe se encuentran cumpliendo 94% y no aplica 6% en lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y en la Resolución de aprobación se cumple un 79%, y no aplica 21%.

<b>MEDIDA DE MITIGACION RESOLUCION DRPM-IA-014-2019 del 31 de enero de 2019</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
ART. 2 Advertir al Promotor del proyecto PH BOTANICO BELLA VISTA, 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	X		Dentro de los contratos y / o acuerdos se incluye el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental y de las normativas ambientales vigente.	
Art. 4 Advertir al Promotor, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:  a. Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, previo inicio de la construcción.			No aplica no hay gramínea al momento de movimiento de tierra.	
b. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, un (1) informe cada tres (3) meses una vez iniciado la fase de construcción y un (1) informe final; 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. Estos informes deberán ser elaborados por un Auditor Ambiental certificado por el Ministerio de Ambiente certificado por el	X		Se presenta el Primer Informe de cumplimiento	

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO

<b>MEDIDA DE MITIGACION RESOLUCION DRPM-IA-014-2019 del 31 de enero de 2019</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD).				
c. 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.	X		Se cuenta con el letrero informativo	<b>Foto No. 1</b>
d. Construir una cerca perimetral, la cual servirá de protección y realizar los trabajos de desarrollo del proyecto dentro de la misma.	X		El proyecto cuenta con su cerca perimetral	<b>Foto No. 2,3 y 10</b>
e. El promotor deberá implementar un Plan de Prevención de Accidentes para los colaboradores y transeúntes del área, el cual deberá ser ejecutado en el caso de ser necesario.	X		Se cumple están en trámite del Plan de Higiene y Seguridad Laboral en el MITRADEL, mientras aplican una guía para minimizar los riesgos.	<b>Anexo No. 2</b> <b>Plan para minimizar los riesgos</b>
f. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	X		Hasta el momento dentro del proyecto no hay hallazgo de objeto de valor histórico o arqueológico.	
g. Cumplir con la Ley 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.			No aplica dentro del proyecto no se da mantenimiento a los equipos o vehículos.	

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

<b>MEDIDA DE MITIGACION RESOLUCION DRPM-IA-014-2019 del 31 de enero de 2019</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
h. Responsabilizarse del Manejo Integral de los Desechos Sólidos que se generarán en el área de desarrollo del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono; cumpliendo con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario	X		Dentro del proyecto hay una persona encargada de supervisar el manejo adecuado de los desechos sólidos.	
i. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2000, que reglamenta la salud, la higiene en la industria de la construcción.	X		Se cumple están en trámite del Plan de Higiene y Seguridad Laboral en el MITRADEL	
j. 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.			No aplica no manejan hidrocarburo dentro del proyecto	
k. Realizar el mantenimiento periódico de manera eficiente de las letrinas portátiles que indica el EsIA, será utilizadas durante la fase de construcción.	X		Se realiza la limpieza de las letrinas por la empresa que lo alquila	<b>Anexo No. 2</b> <b>Copia del comprobante de limpieza de las letrinas portátiles</b>
l. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, que reglamenta la descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.			No aplica el proyecto esta en la fase de construcción	

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

<b>MEDIDA DE MITIGACION RESOLUCION DRPM-IA-014-2019 del 31 de enero de 2019</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
m. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, que adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.	<b>X</b>		Se cumple con la norma hasta el momento solamente tiene los cilindros con gases.	
n. Cumplir con el Decreto 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el Control de los ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como también en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	<b>X</b>		Se cumple con la norma el ruido generado es propio de la construcción, es un área de alto tráfico vehicular.	
o. Cumplir con el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere vibraciones.	<b>X</b>		Dentro de las actividades que se realiza no hay generación de vibraciones.	
p. Si llegase a presentar cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto que ocasiones afectaciones a la población contigua al mismo, el promotor del proyecto deberá actuar siempre mostrando su mejor disposición y buena fe en función de conciliar con las partes involucradas.	<b>X</b>		Hasta el momento no se ha presentado ningún tipo de conflicto entre la comunidad y el proyecto.	
Artículo 5. ADEVERTIR al PROMOTOR, que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito a	<b>X</b>		Hasta el momento el promotor no desiste del proyecto.	

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

<b>MEDIDA DE MITIGACION RESOLUCION DRPM-IA-014-2019 del 31 de enero de 2019</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente en Panamá Metropolitana, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.				
Artículo 6. Advertir al Promotor, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto PH BOTANICO BELLA VISTA, de conformidad con el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012.	X		El proyecto fue modificado y aprobado mediante Resolución DRPM-SEIA-MOD-033-2019 de 2 de septiembre de 2019, notificado el 28 de septiembre 2019.	

PROYECTO: P.H. BOTANICO  
 PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
 AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

MEDIDA DE MITIGACION	CUMPLE		OBSERVACIONES	FOTOGRAFIA
	SI	NO		
Se trabajará en horario diurno de lunes a viernes 7:00 a.m. a 3:30 p.m. y los sábados de 7:30 a.m. a 12:30 m.d.	X		Se trabaja en horario establecido en el PMA.	
Registros de las revisiones, mantenimiento e imprevisto del equipo.	X		Se lleva el registro de los mantenimientos imprevistos	<b>Anexo No. 2 Copia de los mantenimientos efectuados a los equipos y maquinarias</b>
Procurar cumplir con la DGNTI-COPANIT 44-2000 y el Decreto 306 de control de ruidos.	X		Se cumple con las normas de ruido.	
Mantenimiento Preventivo	X		Se realiza el mantenimiento preventivo	<b>Anexo No. 2 Copia de los mantenimientos efectuados a los equipos y maquinarias</b>
Humedecer el terreno para evitar la erosión del suelo por efecto de los vientos en época seca.	X		Se cumple el suelo esta humedecido por las precipitaciones pluviales, periodo época lluviosa	
Observar la ubicación de los receptáculos con tapas.	X		Cuentan con los receptáculos para la disposición de los desechos sólidos	
Los materiales deben estar protegidos en un área delimitada para ellos así evitar se sean levantados por el viento.			No aplica durante este periodo no hay material de construcción (arena, tierra) dentro del área del proyecto.	

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

<b>MEDIDA DE MITIGACION</b>	<b>CUMPLE</b>		<b>OBSERVACIONES</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>
	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
PTS, CO y CO <sub>2</sub> y emisiones vehiculares cada seis (6) meses	X		Se realiza el mantenimiento preventivo	<b>Anexo No. 2 Copia de los mantenimientos efectuados a los equipos y maquinarias</b>
Verificar que los equipos que no estén en uso estén apagados	X		Se realiza el mantenimiento preventivo	
PTS, CO y CO <sub>2</sub> emisiones vehiculares	X		Se realiza el mantenimiento preventivo	
Receptáculos de desechos con tapas, bajo techo donde no haya acceso a vectores	X		Cuentan con los receptáculos para la disposición de los desechos sólidos tapados	
Áreas de acceso al público libres de desechos.	X		Las vías de acceso libre de desechos	<b>Foto No. 3 y 4</b>
Letrinas portátiles en el área de trabajo	X		Se cuenta con las letrinas portátiles	<b>Foto No. 12</b>
Verificar que las conexiones al alcantarillado estén en correcto funcionamiento	X		Se verifica diariamente	
Verificar que los desechos no lleguen a los drenajes	X		Se verifica diariamente que los desechos sólidos no estén regados y sean dispuestos adecuadamente.	
Equipo de protección colectiva	X		Los trabajadores utilizan los equipos de protección personal	<b>Foto No. 9</b>
Capacitación del personal en Ambiente y seguridad Ocupacional	X		Se realizan las capacitaciones	<b>Anexo No. 2 Copia de la lista de Capacitación a los trabajadores</b>
No obstaculizar el tráfico	X		El proyecto mantiene libre las vías del tráfico vehicular.	<b>Foto No. 3 y 4</b>

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

## Observaciones y Recomendaciones

De acuerdo a la inspección y evaluaciones realizadas al proyecto de “PH BOTANICO”, podemos indicar que las medidas de mitigación contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de Aprobación, se cumple en este período.

En este informe se presentan los avances de los trabajos que se realizan en este período.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ La empresa seguir cumpliendo con lo establecido en el EsIA, PMA y Resolución.
- ✓ Instalar los receptáculos para la disposición de los desechos domésticos
- ✓ Mantener el área de tránsito vehicular limpia y libre de concreto.
- ✓ Los trabajadores utilicen los equipos de protección personal.

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

## ANEXOS

### ANEXO NO. 1

- FOTOS

### ANEXO NO. 2

- Permiso de Construcción
- Autorización de cierre Parcial o Total en vías públicas por la ATTT
- Certificado de fumigación para el control de Plagas
- Copia del comprobante de la Empresa que recolecta y dispone los desechos sólidos
- Copia del comprobante de limpieza de las letrinas portátiles
- Copia de los mantenimientos efectuados a los equipos y maquinarias
- Copia de la lista de Capacitación a los trabajadores
- Plan para minimizar los riesgos
- Nota de entrega

**ANEXO NO. 1**  
**FOTOS**

**Foto No. 1**  
**LETRERO INFORMATIVO**



**Foto No. 2**  
**SEÑALIZACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA DE CAMIONES**



PROYECTO: P.I.  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

**Foto No. 3 y 4  
VÍAS LIBRES DE OBSTRUCCIÓN**



**Foto No. 5 y 6  
AVANCE DEL PROYECTO**



PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO

**Foto No. 7 y 8  
AVANCE DEL PROYECTO**



PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO

**Foto No. 9  
TRABAJADORES CON EQUIPO DE SEGURIDAD**



**Foto No. 10  
CERCA PERIMETRAL DEL PROYECTO**



PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

Foto No. 11  
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS



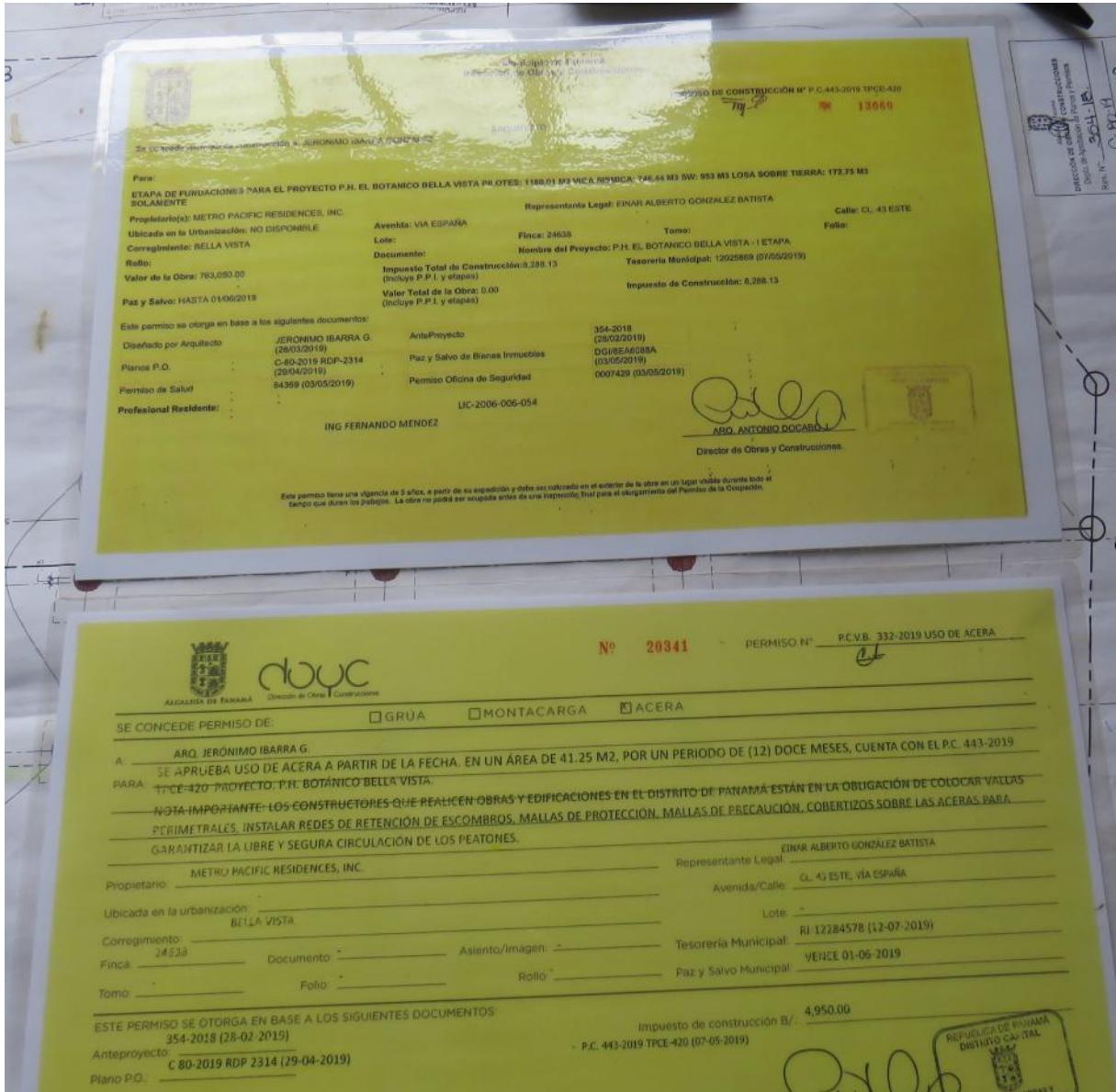
Foto No. 12  
LETRINA PORTATIL



PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO

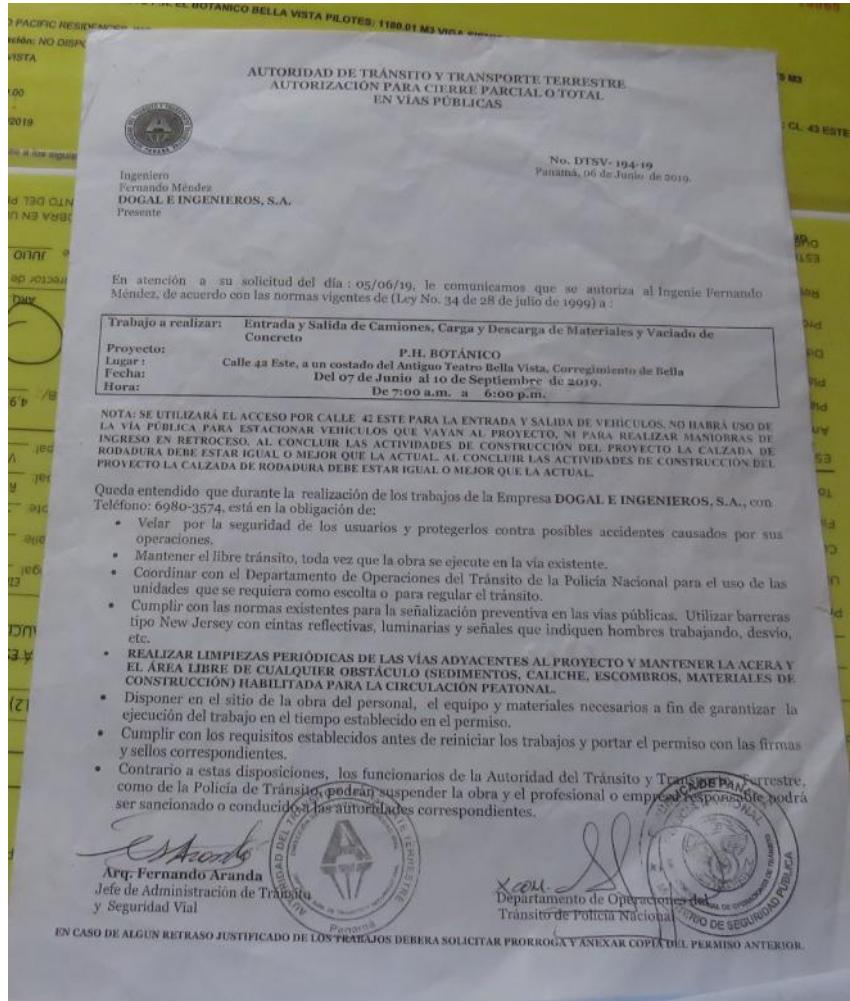
## Anexo No. 2

# **Permiso de Construcción**



PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

## Autorización de cierre Parcial o Total en vías públicas por la ATTT



PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO

### Certificado de fumigación para el control de Plagas

  
**ALCALDÍA DE PANAMÁ**

Nº 357919

**CERTIFICADO DE  
CONTROL DE PLAGAS**

Yo, Roberto Gibbs  
 con C.I.P / Pasaporte No. 8-740-637  
 Propietario de la fumigadora: Tecni Master  
 Teléfono: 1707520-1-687820 DV 84 Domicilia No.: 1707520-1-687820 DV 84  
 Ubicada en:  
**POR ESTE MEDIO HAGO CONSTAR**  
 Que hemos fumigado el establecimiento denominado: P.H. Botánico  
 Corregimiento: Bolívar Fecha de fumigación: 19-6-2019 Fecha de vencimiento: 19-8-2019  


PROYECTO: P.H. BOTANICO  
 PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
 AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

## FUMIGADORA MASTER

R.U.C. 1707520-1-687820 D.V. 84 N° 050  
El Ingenio, calle 2, Plaza 37, local # 3 Tel.: 397-2052  
Cel.: 6813-6544

E-mail: fumimaster@gmail.com

### ORDEN DE TRABAJO - COMERCIAL

No. 8049

Sitio Web: www.fumigadoretecnimaster.com

fumigadora\_tecnimaster1

tecnifumi

CLIENTE: PROYECTO EL BOTANICO

DIRECCIÓN: BELG USTI

TEL.: \_\_\_\_\_

CERTIFICADO No.: \_\_\_\_\_

#### Áreas Tratadas:

<input type="checkbox"/> Cocinas	<input type="checkbox"/> Oficina	<input type="checkbox"/> Tienda	<input type="checkbox"/> Estacionamientos	<input type="checkbox"/> Lobby	<input type="checkbox"/> Avid
<input type="checkbox"/> Baño (s)	<input type="checkbox"/> Almacenes	<input type="checkbox"/> Caja	<input type="checkbox"/> Habitaciones	<input type="checkbox"/> Bodega	<input type="checkbox"/> Talle
<input type="checkbox"/> Sala	<input type="checkbox"/> Vestidores	<input type="checkbox"/> Exteriores	<input type="checkbox"/> Salones	<input type="checkbox"/> Pasillos	<input type="checkbox"/> Rec
<input type="checkbox"/> Comedor	<input type="checkbox"/> Depósitos	<input type="checkbox"/> Lavandería	<input type="checkbox"/> Bar	<input type="checkbox"/> Escaleras	<input type="checkbox"/> Gim

#### Plagas Tratadas:

<input type="checkbox"/> Cucaracha	<input type="checkbox"/> Hormigas	<input type="checkbox"/> Comején	<input checked="" type="checkbox"/> Mosquitos	<input type="checkbox"/> Garrapatas	<input type="checkbox"/> Arañas	<input type="checkbox"/> Abejas
<input type="checkbox"/> Roedores	<input type="checkbox"/> Gusano	<input type="checkbox"/> Polillas	<input checked="" type="checkbox"/> Gorgojos	<input type="checkbox"/> Chinches	<input type="checkbox"/> Ácaros	<input type="checkbox"/> Pulgas

#### Descripción del servicio realizado:

Aspersor perimetralmente  
 Aspersión y rociado

Nebulización  
Térmo nebulización

Inyección  
Colocación de cebos

#### Producto Utilizado:

JURU 12

1 Onza por galón

bravíci m

#### Cebos:

Broli

#### Recomendaciones:

LEA EL REVERSO DE LA PAGINA

- De haber efectos secundarios por insecticidas piretroides, su tratamiento es según los síntomas presentados, de ser a causa de insecticidas orgánico-fosforados suministrar sulfato de atropina como antídoto, en caso de ingestión de cebos rodenticidas suministrar vitamina K1 como antídoto.
- Todo daño ocasionado durante la fumigación debe ser reportado a la compañía fumigadora de inmediato, la omisión de este procedimiento libera de responsabilidad a la fumigadora por daños causados. Es postulado de la fumigadora obtener todos los presupuestos que estima necesarios para la debida reparación de daños.
- La fumigación tiene garantía de 15 días. De presentar problemas en los 15 días, se le hará refuerzo en el área afectada.

R. Jard

Técnico responsable:

A. M. B

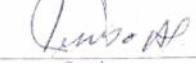
Firma del Cliente:

**Copia del comprobante de la Empresa que recolecta y dispone los desechos sólidos**

 <b>EQUIPO BUITRAGO</b> Alquiler de Equipo Pesado, Movimiento de Tierra, Tosca y Venta de Materiales R.U.C. 8-834-257 D.V. 30      Tels.: 298-5963 6888-9515 / 6550-3603				
COMPROBANTE DE VIAJE		DIA	MES	AÑO
Nº 10267 Nº de Orden:		15	08	14
Compañía: <i>Ri Group</i>				
Lugar: <i>Buenavista</i>	Proyecto: <i>Botanico</i>			
Placa: <i>53353</i>	Conductor: <i>Dario</i>			
Material: <i>Basura</i>				
Alquiler: Hora Entrada: <i>8:00</i> Hora Salida: _____				
Recibido por: <i>lzb</i> Cédula: <i>8-799-104</i>				

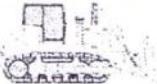
### Copia del comprobante de limpieza de las letrinas portátiles

	<b>PORTUCAN, S.A.</b>
RUC. 49859-17-316363 D.V. 99	
Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035	
<b>Nº 41880</b>	
<b>COMPROBANTE DE LIMPIEZA</b>	
Cliente:	Fecha <u>30/8/2019</u> <u>Amé Constitución</u>
Cantidad de Unidades:	<u>2</u> Proyecto: <u>B. Vista</u>
UNIDADES:	<u>Co452 Co455</u>
Observación:	<u>Limpio</u>
	
Firma del Cliente	Operador

	<b>PORTUCAN, S.A.</b>
RUC. 49859-17-316363 D.V. 99	
Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035	
<b>Nº 42884</b>	
<b>COMPROBANTE DE LIMPIEZA</b>	
Cliente:	Fecha <u>16/8/2019</u> <u>Proyecto Botánico</u>
Cantidad de Unidades:	<u>1</u> Proyecto: <u>B. Vista</u>
UNIDADES:	<u>Un baño</u>
Observación:	<u>Limpio</u>
	
Firma del Cliente	Operador

### **Copia de los mantenimientos efectuados a los equipos y maquinarias**

PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORA AMBIENTAL: DIANA VELASCO

 <p><b>SERVICIOS Y MANTENIMIENTOS JP</b> "Toda en Equipo Peseado"</p> <p>La Chorrera Urbanización Las Colinas - Tel.: 6301-2212</p>		<b>INFORME DE SERVICIOS</b>	
<p>Fecha: <u>22/08/2019</u></p>			
<b>Nombre del Cliente:</b>			
<b>Nombre del Técnico</b>		<b>Ubicación del Equipo</b>	<b>No. de Orden de Servicio</b>
<u>JOEL PINELTEL</u>		<u>BELLA VISTA</u>	
<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>No. de Serie</b>	<b>Horómetro</b>
<u>JCB</u>	<u>3CX</u>		<u>2750.5</u>
<b>PROCEDIMIENTOS - Describir los pasos realizados para:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Diagnóstico <input type="checkbox"/> Reparación <input type="checkbox"/> MP IV			
<b>Mantenimiento Preventivo - Tipo 250 Horas.</b>			
Reemplazo de Filtro de Aceite Motor - <input checked="" type="checkbox"/> Reemplazo de casquillo central (2) Reemplazo de Aceite de Motor - <input checked="" type="checkbox"/> Reemplazo de casquillo laterales (2) Reemplazo de Filtro Prendido Aire Motor Reemplazo de Filtro Combustible Principal Reemplazo de Filtro Combustible Secundario Revisiones de Niveles			
DIFERENCIAL DIRECCIONAL <input checked="" type="checkbox"/> NIVEL FINAL DEL RH <input checked="" type="checkbox"/> NIVEL FIJO <input checked="" type="checkbox"/> DIFERENCIAL TRASERO <input checked="" type="checkbox"/> NIVEL FINAL TIPO RH <input checked="" type="checkbox"/> NIVEL FINAL TIPO LH TANQUE SISTEMA <input checked="" type="checkbox"/> MOTOR <input checked="" type="checkbox"/> COOLANT <input checked="" type="checkbox"/> FRENIOS <input checked="" type="checkbox"/> * Nivel aceite freno bajo nivel, contaminado / color oscuro.			
<b>CAUSA DEL PROBLEMA - Describa el daño y su causa probable.</b>			
<b>Mantenimiento Preventivo 250 Horas</b>			
<b>RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES</b> Algun otro problema que necesite atención.			
- OBS 8 - PIN SEGURO - BALDE CALORADA - DATADO - (CDO DEFECTO INTERNA). - Contaminación en aceite de frenos - (DIAGNÓSTICO) - TERMINALES DE DIRECCIÓN RH/PL - DATADOS / DEFECTUOSOS.			
Trabajo realizado por Técnico (Firma y Fecha)		Declaración - Trabajo realizado conforme  <u>Joel Pinel</u>	
<u>Joel Pinel</u>		Aceptado por el cliente (Firma y Fecha)  <u>Eduardo Velasco</u>	

RETRO EXCAVADORA - DMR  
JCV. 3CX.

### Copia de la lista de Capacitación a los trabajadores

		Día	mes	año
CHARLA	06 AGOSTO -2019			
7:00 AM.	CONTROL DE ASISTEN.			
/ nombre	CED.			CARGO.
Damian hasta A	8-416-940			ayudante
Miguel MANKROJ	9-1211842			re
Vladimir Marin	8-496-949			ayudante
Victor Barrios	8-938-966			ayudante
José González S	61-722-1511			ayudante
David Castillo	8-899-841			ayudante
Donald De La Cruz	7-112-923			ayudante
Roberto Falcón	8-714-915			ayudante
C. Corraliza	5-7011-2031			CARPINTERO
Josue Cisneros	8-818-1996			CARPINTERO
Daniel Acosta	8-726-884			CARPINTERO
Miguel Rodriguez	8-736-410			ayudante
José Luis Sanchez	4-738-1705			ayudante
Durinda	CO1633763			DURINDA
ALBERTO BARRIA	8-776-1030			OPERADOR
Adriel Vasquez	8-804-790			Almacenista
AUDIO Bernal	8-519-1144			CAMAFAS
Oscar J. Marañon e.	8-752-1584			ayudante

CHARIA- #2

FECHA 2-9-19.

TEMA ESPECIFICACIONES Y USO CORRECTO DEL CASCO  
DE SEGURIDAD.

DICTADO POR JORGE AGUILA

nombre	cargo	firma
CARMELO CARDENAS	CARPINTERO	Carmelo Cardenas
BLOOC AGUILA	Capataz y ayudante	Blooc Aguilas
ROBERTO FALCON	ayudante	Roberto Falcon
JORGE SANTIAGO	ayudante	Jorge Santiago
MIGUEL ROMERO	ayudante	Miguel Romero
ARMANDO LASSO	ayudante	Armando Lasso
LUIS GOMEZ	ayudante	Luis Gomez
TORRES JOHNY	REFORZADOR	Johny Torres
CARLOS ROMOS	ayudante	Carlos Romos
LUCIO SANCHEZ	ayudante	Lucio Sanchez
SIMON MARTINEZ	RF	Simon Martinez
ABRAHAM GONZALEZ	Carpintero	Abraham Gonzalez
MIGUEL M	RF	Miguel M
LUIS ALBERTO ALVAREZ	AYUDANTE	Luis Alberto Alvarez
DANIEL MORENO	AY	Daniel Moreno
FERNANDO CHAVARRIA	REFOR	Fernando Chavarria
JESUS HENRY MORENO	CARPINTERO	Jesus Henry Moreno
MIGUEL RODRIGUEZ	AYUDANTE	Miguel Rodriguez
LUCIO PANEZO	REF	Lucio Panizo
DANIEL DIAZ	REF	Daniel Diaz
VICENTE MARIA	AV	Vicente Maria
ABDIEL VELASQUEZ	ALMACENISTA	AbdIEL Velasquez
DAVID CASTILLO	AY	David Castillo
DAVID COSTA	CARPINTERO	David Costa
JORGE GONZALEZ	AYUDANTE	Jorge Gonzalez
DIANA VELASCO	CARPINTERO	Diana Velasco

P.H el Botanico Bella Vista  
Charia de Seg.

Fecha 9-9-19.

Tema: Especificaciones y uso Correcto de las

Cafas de Seg.

Pt Jorge L Oguile Q.

Bloq Pediger

nombre

Oscar Barrientos

Cerrojo

firma

*Oscar Barrientos*

Simon Maroz

RF

*Simón Maroz*

Torres Johnny

RF

*John*

Jesús Maroz

compte

*Jesús*

Carla Roma

Ayudante

*Carla Roma*

Olga Barría

OPERADO

*Olga Barría*

Osvaldo Guerra

Soldado

*O Guerra*

Alberto Gremay

Soldado

*Alberto Gremay*

Lucio PANEZO

PEP

*Lucio PANEZO*

José Gremay

coordinador

*José Gremay*

Armando Lasso

Ayudante

*Armando Lasso*

Daniel Acosta

cooperativo

*Daniel Acosta*

Luis Alberto Alarcos

Ayudante

*Luis Alberto Alarcos*

Miguel m

REF

*Miguel m*

Donald de la

Ayudante

*Donald de la*

Reyes L

Ayudante

*Reyes L*

Walter Barría

Ayudante

*Walter Barría*

Walter Barría

Ayudante

*Walter Barría*

Walter Barría

Ayudante

*Walter Barría*

Ramiro De Leon

AY

*Ramiro De Leon*

Cornelio Corboza

Ayudante

*Cornelio Corboza*

Aurio Benif

camperero

*Aurio Benif*

David Castillo

EE coordinadora

*David Castillo*

laura o. m. l.

expediente

*laura o. m. l.*

## Copia de la lista de Capacitación a los trabajadores

### CHARLA N° 2 LISTA DE ASISTENCIA

FECHA: 17/07/2019 TEMA: Uso adecuado de E.P.P TIEMPO: 30 minutos

ESPOCITOR Gladys Salva y PROYECTO: El Botanico  
 Mitrado: Luis Miranda

Nº	NOMBRE	CEDULA	OCCUPACION	FIRMA
1.	Rosario Ch	2552493	Soldadora	Rosario Ch
2.	Diego A. Gonzalez	8-926-687	METROPACIFICO	Diego Gonzalez
3.	Alto Rojano	8-905-1067	Reforzador	Alto Rojano
4.	Frank Alvaro	3-415-1500	Mecanico	Frank Alvaro
5.	Julio C. Gomez Jr.	8-706-306	Mecanico	Julio C. Gomez Jr.
6.	Walter Monta	4-196-1756	Reforzador	Walter Monta
7.	Horacio G. Gutierrez	9-212-2022	alv. Piso	Horacio Gutierrez
8.	Wilmer M. Medina	11-469-1714	Alvudante	Wilmer M. Medina
9.	Alexander Martinez	4-929-416	Alv. Oficinal	Alexander Martinez
10.	Edwin Hernandez	4-717-7276	Techista	Edwin Hernandez
11.	Juan Jimenez	8-915-309	Encargado	Juan Jimenez
12.	Juan Soto, alias	4-738-1305	revisor	Juan Soto, alias
13.	Alfredo Diaz	3-712-5598	Reforzador	Alfredo Diaz
14.	Alberto Pachano	2-705-2298	Reforzador	Alberto Pachano
15.	William Sanchez	16-725-196	Reforzador	William Sanchez
16.	Douglas Jimenez	10-9633763		Douglas Jimenez
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				

## Plan para minimizar los riesgos



Proyecto El Botánico, ubicado entre calle 42 y 43 de bellavista.

### PLAN O CRONOGRAMA REQUERIDA, PARA MINIMIZAR EL RIESGO EN EL PROYECTO

#### EL BOTÁNICO

El objetivo de esta guía es mejorar la comprensión de las medidas preventivas en la ejecución de pilotes por parte de los trabajadores del sector. En su realización se ha tenido en cuenta el contenido de los mensajes y las ilustraciones de apoyo con el fin de presentar un formato positivo para el trabajado

#### ACTIVIDADES:

MOVIMIENTO DE TIERRA, CONSTRUCCIÓN DE PILOTES, HINCADA DE PILOTES, ZAPATA DE COLUMNAS, VIGA SÍSMICA, PISO SOBRE TIERRA.

En el proyecto El Botánico, se tomarán las siguientes medidas para minimizar el riesgo en dicho proyecto y trabajar en un área segura fuera de riesgo:

1. Se dotará a todos los trabajadores según su función de su Equipo personal de seguridad. Artículo 50 del Decreto nº2
2. Se acondicionará el área a los colaboradores, del saneamiento básico, así como lo establece el Decreto 2 del 15 de febrero de 2008. Artículo 40 del Decreto nº2
3. Se establecerá señalizaciones dentro y fuera del proyecto, como ruta de evacuación, punto de encuentro en caso de emergencia, rótulos de entrada y salida de camiones, conos viales, un banderillero para guiar los carros del vaciado dentro del proyecto, un transito vial de la ATT etc. Artículo 68 del Decreto nº2, Decreto 640 de 27 de septiembre de 2006 de la ATT, el manual de seguridad vial del MOP.
4. Se tomará medidas de seguridad, en el área de almacenar materiales como tubos y barras de acero como lo establece el Decreto 2, artículo 108:
  - a. Se colocará en repisas durante su almacenamiento, colocándola de tal manera que no constituyan un peligro al ser removido la misma.
  - b. Cuando no se disponga de repisas, tubos y barras serán apilados por camadas, descansando en listones de maderas con bloques de retención o con barras metálicas con sus extremos doblados hacia arriba.
5. **Construcción de pilotes:**  
Definición

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO



**Que es un pilote:** Un pilote es un elemento constructivo utilizado para la realización de cimentaciones profundas en terrenos de escasa capacidad portante.

**Trabajos previos a la ejecución del pilote:**

- Preparación de la plataforma de trabajo Limitación y señalización de la obra: zona de carga y descarga, acopio de material y posicionamiento de los equipos. Preparación de la plataforma que deberá ser: estable, horizontal y con el terreno compacto, sin hundimientos ni protuberancias.
- Carga y descarga de material y maquinaria Recepción de los equipos sobre góndolas. Descarga del material con grúas y elementos de izado apropiados.
- Montaje y desmontaje de equipos Preparación del equipo para su funcionamiento (comprobación del cableado, latiguillos, válvulas, izado o bajada del mástil).

**Perforación Pilotes in situ con rotación en seco:** La perforación se realiza en terrenos compactos y sin presencia de agua por medio de un equipo de perforación rotativo con hélices sin que se produzca desmoronamiento de terreno.

**Pilotes con camisa recuperable:** La perforación se realiza por el interior de una camisa metálica que se introduce a rotación directamente con la propia máquina, en terrenos poco compactos y con presencia de agua.

**Riesgo**

Si la armadura tiene varios tramos, éstos se solaparán soldándolos o uniéndolos con perrillos.

**Introducción de la armadura Etapas:**

1. Limpieza del fondo.
2. Colocación de los separadores.
3. Elevación de la armadura con el cable auxiliar de la pilota dora o con grúa auxiliar, introduciéndola lo más vertical y centrada posible, para evitar rozamientos con las paredes.

**Hormigonado Terminada a la perforación,** se realiza el hormigonado por el tubo central de la barrena a la vez que se va extrayendo. El terreno de la barrena se limpiará durante la extracción o al final de esta.

**Retirada de tierra:** Se retira la tierra desalojada y el hormigón sobrante por medio de una pala excavadora o manualmente.

**Introducción de la armadura:** La armadura se introduce en el hormigón fresco.



**Métodos de Prevención de riesgo:**

- No debes permanecer nunca bajo cargas suspendidas.
- Debes utilizar correctamente el equipo de protección personal.
- Debes ponerte la ropa de alta visibilidad en presencia de equipos en movimiento.
- Debes respetar siempre la señalización y las normas internas de la obra.
- Debes mantener el orden y la limpieza en tu lugar de trabajo.
- Los movimientos de la máquina deben ser lentos.
- Hay que tener buena coordinación entre el maquinista y el ayudante.
- No debes estar en el radio de acción de la máquina durante la perforación y la introducción de la camisa, armadura hasta que se te indique.
- Debes retirar la tierra manualmente sólo cuando el equipo está parado, y nunca debes dar la espalda a la máquina.
- Una vez izada la armadura, debes dirigirla con cabos guía, no con las manos.
- Si vas a hacer trabajos a más de 2 m de altura sin perímetro de seguridad, utiliza el arnés y áncalo a un sistema de seguridad si la altura es más de 2 m.

**Soldadura y oxicorte:** Cuando se efectúe trabajo de soldadura u oxicorte en una obra se tomará las siguientes precauciones:

- a. Se protegerá con pantallas o equipos apropiado-antideflagrantes todos los elementos de maderas y de más materiales de combustibles.
  - b. Se dispondrán de extintores apropiados al alcance de la mano del trabajador.
  - c. Se mantendrán una vigilancia constante para prevenir todo riesgo de incendio.
- Establecido en el artículo 164 del Decreto nº 2.

**HINCADA DE PILOTOS, ZAPATA DE COLUMNAS, VIGA SÍSMICA, PISO SOBRE TIERRA.**

**Métodos de Prevención de Riesgo:**

**6. Dotación y uso del equipo de protección de ojo y rostro:**

- **Objetivo:** en todas las tareas y lugares que represente riesgo de lesiones para los ojos y el rostro, es obligatorio del uso de equipos de protección. Estos equipos serán utilizados principalmente en función de:
  - a. Impactos de partículas o cuerpos sólidos, como puede ocurrir, por ejemplo, encada de pilotes, al picar losa o paredes o cortes de maderas.
  - b. La acción de polvo y humos.
  - c. Proyección o salpicadura de líquidos calientes. Establecido en el Decreto nº 2.
- **Característica del equipo de protección de ojos y rostro:**



El equipo de protección reunirá las siguientes características:

- a. Ser liviano de peso de diseño adecuado contra la penetración de cualquier objeto, de cualquier ángulo o sección.
  - b. No debe tener bordes o aristas vivas.
  - c. Los elementos a través de las cuales se realice la visión, será ópticamente neutral, no existiendo en ellos defectos superficiales o estructurales que altere la visión.
7. **Dotación y uso del equipo de protección auditiva:** cuando los niveles de exposición superen los 85 decibeles en 8 horas de trabajo como lo establece el Reglamento Técnico Nº DGNTI- COPANIT-44-2000:
- **Objetivo:** establecer las medidas para mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde genera ruido que por sus características, niveles y tiempos de exposición sean capaces de alterar la salud de los trabajadores; así como la corrección entre los niveles máximo permisible de ruido y los tiempos máximos permisibles exposición por jornadas de trabajo.
  - **Los trabajadores:** colocar en las medidas de evaluación y cumplir con las de control que se establezcan en los centros de trabajo donde desempeñen sus actividades.
  - participar y poner en práctica los conocimientos recibidos en la capacitación en la medida de higiene y seguridad en ambientes ruidosos, proporcionados por el empleador.
  - Utilizar en forma adecuada el equipo de protección personal.
  - Cumplir con los programas de mantenimientos del equipo de protección personal y/o colectivo.

Tabla de exposición máxima

Jornada de trabajo de 8 horas	Nivel de ruido permisible en DB (A)
8 HORAS	85
7 HORAS	86
6 HORAS	87
5 HORAS	88
4 HORAS	90
3 HORAS	92
2 HORAS	95
1 HORA	100
45 MINUTOS	102
30 MINUTOS	105
15 MINUTOS	110
7 MINUTOS	115



8. **Vibración:** En el proyecto se les entregara a los colaboradores, la protección correspondiente en manos y brazos en el uso el martillo neumático, establecido en normas ISO 5349, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-200:

- **Objetivos:** Establecer las medidas para proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen o transmitan vibración que por su nivel de vibración y tiempo de exposición sean capaces alterar la salud de los trabajadores, así como establecer la correlación entre los niveles máximos permisibles de la vibración y los tiempos máximos para las jornadas de trabajo.
- **Brindar a los trabajadores,** sin costo alguno el equipo de protección personal que sea requerido en ambientes con exposición a vibración. Reducir o limitar los riesgos producido por la exposición a vibraciones.
- **Capacitar y adiestrar,** a los trabajadores sobre los medios disponibles para prevenir, reducir o minimizar el riesgo.
- **De los trabajadores:** colaborar en las medidas de evaluación y cumplimientos con los controles que se establece en el centro de trabajo.
- Participar y poner en práctica los conocimientos recibidos, en la capacitación de medida de higiene que establece el empleador.
- Utilizar el equipo de protección personal dotado por el empleador, en forma adecuada.
- Cumplir con el programa de mantenimiento del equipo proporcionado.

Técnico es el encargado  
Tablas

Tabla N° 1: Niveles Admisibles para los  
vibraciones generales en la dirección del eje Z

Frecuencia media de la banda terciaria (Hz)	Aceleración en m/s <sup>2</sup> tiempo de exposición diaria							
		8 Hrs.	4 Hrs.	2 Hrs.	1 Hrs.	30 min.	15 min.	7.5 min.
1.00	0.630	0.880	1.260	1.780	2.520	3.560	5.040	6.180
1.25	0.560	0.790	1.130	1.590	2.250	3.180	4.500	5.520
1.60	0.500	0.700	1.030	1.410	2.000	2.870	4.060	4.900
2.00	0.450	0.620	0.890	1.250	1.770	2.510	3.550	4.350
2.50	0.400	0.550	0.790	1.110	1.580	2.220	3.190	3.860
3.15	0.355	0.490	0.700	1.150	1.400	1.980	2.800	3.430
4.00	0.315	0.440	0.630	0.890	1.260	1.780	2.520	3.090
5.00	0.315	0.440	0.630	0.890	1.260	1.780	2.520	3.090
6.30	0.315	0.440	0.630	0.890	1.260	1.780	2.520	3.090
8.00	0.315	0.440	0.630	0.890	1.260	1.780	2.520	3.050
10.00	0.400	0.570	0.800	1.130	1.600	2.260	3.200	3.920
12.50	0.500	0.710	1.000	1.410	2.000	2.830	4.000	4.900
16.00	0.630	0.890	1.260	1.780	2.520	3.560	5.040	6.170
20.00	0.800	1.330	1.600	2.260	3.200	4.520	6.390	7.330
25.00	1.000	1.410	2.00	2.830	4.000	5.650	7.990	9.790
31.50	1.250	1.770	2.500	3.530	5.000	7.060	9.990	12.24
40.00	1.600	2.260	3.200	4.520	6.400	9.040	12.79	15.67
50.00	2.000	2.530	4.000	5.650	8.000	11.31	15.99	15.59
63.00	2.500	3.540	5.000	7.070	10.00	14.14	19.99	24.40
80.00	3.150	4.450	6.300	8.310	12.55	17.41	24.05	30.00



9. **Protección de la vía respiratoria:** es obligatorio el uso de equipo de protección personal de las vías respiratorias individual en las actividades en donde no se puedan controlar los factores de riesgos de tipo químico y/ o biológico (polvo, esporas y hongos) otros tales como:
  - Trabajo de soldadura.
  - Trabajos con solventes y pinturas contra oxido (contenido de plomo)
  - Otros productos nocivos, de uso en la construcción basado en el artículo 61 del Decreto N°2.
  - **Requisitos del sistema de protección respiratorio:**
  - Los equipos de protección respiratorio personal deben reunir los siguientes requerimientos:
    - a. Ajustarse fácilmente, aislando la zona a proteger.
    - b. Ser Liviano y no obstruir el campo visual.
    - c. El diseño de su filtro y /o número de válvula, permitirá el suficiente volumen de aire en relación en los esfuerzos que exigen las tareas.
    - d. El material no causara afección a los obreros.
    - e. El diseño permitirá el uso simultaneo, tales como el casco, orejera, etc.
    - f. Los compresores y purificadores de aire constará con filtros de alta eficiencia y, según el trabajo a realizar será revisado como establece el Decreto n° 2 articulo 63.
10. Se establecerá una protección a los trabajadores, que realice la actividad de incido de pilote contra caída de material.  
Para la protección contra caída de material se hará lo siguiente:
  - a. Los trabajadores estarán protegidos contra rocas y tierras sueltas que puedan crear un peligro al caer. Se tomará medidas de espacio laterales con medidas de señalización de precaución (mallas de seguridad de advertencia color anaranjadas).
  - b. Se tomará en cuenta el clima y la humedad del suelo donde estará una persona idónea.
  - c. El material excavado deberá colocarse a por lo menos 0.6 m (2 pies) del borde de la excavación. Establecido en el artículo 118 del Decreto nº 2.
11. Se tomará precaución de equipo móvil tales como:
  - a. Cuando se o se permitan vehículos o equipos móviles adyacentes a una excavación se colocarán guías.
  - b. Los trabajadores deberán hacerse lejos de los vehículos que están siendo cargado o descargados.
  - c. No se debe permitir que equipo de excavación (pala, retro), eleve, baje y oscile una carga sobre el personal que se encuentra dentro de la excavación sin que exista una protección sobre ellos. Artículo 119 del Decreto nº 2

PROYECTO: P.H. BOTANICO

PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.

AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO



12. Se instalará escaleras portátiles: las escaleras portátiles usada como vía de acceso deberán extenderse desde la base de la excavación hasta por lo menos 0.9m (3 pies) sobre la superficie. Articulo 129 del Decreto nº 2.
13. Se tomarán medidas de barandas provisionales si lo amerita: cuando se requiera o se permita que el personal o el equipo se encuentre en riesgo. Articulo 133 del Decreto nº 2.
14. Se tomará medidas con la protección a los trabajadores para el control de agua en la excavación:
  - a. Los trabajadores no deberán trabajar en excavaciones en las cuales haya agua acumuladas o en las cuales el agua este acumulando, al menos que los peligros impuestos por el acumulamiento de agua sean controlados.
  - b. Las medidas de control tales como bombeo, drenaje y otras medidas similares, deberán ser planeada y dirigidas por una persona idónea y competente. Establecido en el articulo 131 b,1 del Decreto nº 2.
15. Se establecerá, un sistema de protección en las excavaciones será lo siguiente:
  - a. Las partes laterales de todas las excavaciones en donde los trabajadores estén expuestos a peligros ocasionado por deslizamiento de tierra estarán resguardadas por un sistema de puntales de inclinación o escalonado de la tierra o por medio equivalente.
  - b. Las excavaciones de menos de 1.5 m (5 pies) de profundidad que hayan sido inspeccionadas por una persona competente que determine que no hay potencial de un derrumbe, no necesitara sistema de protección.
  - c. Los sistemas de soporte deben hacerse de conformidad a lo establecido en el articulo 20 del decreto nº 2.
  - d. Los sistemas de retención deberán tener la capacidad de resistir sin falla, toda la carga anticipada a la carga que razonablemente pueda esperarse que sea aplicada. Articulo 112 del Decreto nº 2.

**Material por utilizar para el sistema de protección:**

  - a. El material que se utilizará deberá estar libres de daño o defectos que pudieran afectar su funcionamiento.
  - b. Los materiales deberán mantenerse en sistema consistente con las recomendaciones del fabricante, en la cual se evite que los trabajadores estén expuesto al peligro.
  - c. Cuando el material o equipo este dañado, una persona competente, deberá examinar y evaluar si el equipo es apropiado continuar usándolo. Articulo 113 del Decreto nº 2.
16. Todo equipo o maquinaria, mantendrá una bitácora de mantenimiento en la obra.

## Nota de entrega

Panamá 16 de septiembre de 2019.

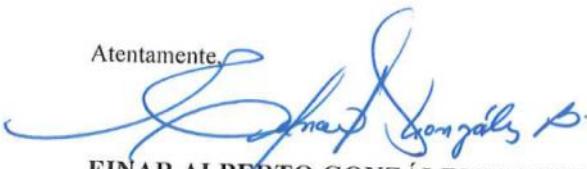
Ingeniero  
MARCO SALABARRIA  
Director Regional  
Dirección Regional de Panamá Metropolitana  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Ing. Salabarría:

A través de la presente el promotor **METRO PACIFIC RESIDENCES, S.A.**, hacemos formal entrega en la plataforma de Procesos de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente (PREFASIA), del Primer Informe de Cumplimiento del proyecto P.H. Botánico Bella Vista, ubicado en Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.

Agradeciendo la atención prestada de usted.

Atentamente,

  
EINAR ALBERTO GONZÁLEZ BATISTA  
Representante Legal

PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO

PROYECTO: P.H. BOTANICO  
PROMOTOR: METROPACIFIC RESIDENCES, S.A.  
AUDITORAAMBIENTAL: DIANA VELASCO