




# INFORME DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

## Construcción



<b>Nombre del Proyecto</b>	METROPOLITAN SCHOOL
<b>Resolución de Aprobación</b>	DRPM-IA-191-2017
<b>Promotor</b>	PANAMA NORTE SCHOOL, S.A.
<b>Ubicación</b>	GREEN VALLEY, PEDREGAL
<b>Numero del Informe</b>	108-133-19-007-T708 v.0
<b>Nombre del Auditor Ambiental, Firma y Registro del Auditor</b>	 MIRTHA ELENA VIVAR RÍOS DIPROCA-AA-044-2016/ACT. 2018
<b>Período del Informe</b>	ABRIL-JUNIO 2019



## CUADRO DE CONTENIDO

1.	Introducción.	3
2.	Aspectos Técnicos.	4
3.	Programación de las Actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental.	6
4.	Nivel del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, adendas, ampliaciones y Resolución de aprobación.	6
	CUADRO DE SEGUIMIENTO	8
5.	Observaciones y recomendaciones generales para el promotor	21
6.	Conclusiones	21
7.	Anexos	22
	ANEXOS	22
	ANEXO 1: Vistas fotográficas.	23
	ANEXO 2: Registros de mantenimiento de equipos.	33
	ANEXO 3: Registro Charla Seguridad y Ambiente.	38
	ANEXO 4: Registros de recolección de desechos.	44
	ANEXO 5: Constancia de limpieza de letrina portátil.	57
	ANEXO 6: Constancia entrega informe anterior, periodo enero-marzo 2019.	61
	ANEXO 7: Registro de entrega de EPP.	63
	ANEXO 8: Inspecciones de Seguridad.	70
	ANEXO 9: Inventario de productos químicos utilizados.	77



## **INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL PROYECTO “Metropolitan School”**

**Fase de Construcción – abril-junio 2019**

### **1. Introducción.**

El presente informe de seguimiento al Plan de Manejo Ambiental y su Resolución de Aprobación DRPM-IA-191-2017, corresponde al séptimo en la fase de construcción del Proyecto “Metropolitan School”, referente al periodo entre los meses de abril-junio 2019. El promotor de este Proyecto es la empresa Panamá Norte School, S.A.

Para la elaboración del informe se utilizó como criterios de referencia las medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, la Resolución de Aprobación y la Legislación Ambiental vigente. Las medidas fueron enlistadas y evaluadas en un cuadro de seguimiento, en donde se pondera el cumplimiento en una escala porcentual de la siguiente manera:

- 100%, si se cumplió con la medida durante el periodo en curso.
- 75%, si hubo retrasos en entrega de evidencia o la misma no fue suficiente.
- 50%, si faltó la mitad de las evidencias o acciones sugeridas, o las mismas no fueron consistentes.
- 0%, si no se cumplió con la medida evaluada.

El objetivo del informe de seguimiento es determinar el grado de cumplimiento, porcentaje de avance y la efectividad en la ejecución de las medidas de mitigación y control



presentado en el Proyecto Metropolitan School, el cual es parte del Plan Maestro de Green Valley que fue presentado y aprobado en EsIA Categoría III, mediante resolución DIEORA IA-126-2010.

Para la evaluación del grado de cumplimiento, fue realizada una inspección de campo, revisión de la documentación existente y entrevistas al personal de la promotora del Proyecto, contratistas y trabajadores de Green Valley. El recorrido fue realizado el 11 de junio de 2019, por la Ing. Mirtha Elena V. Ríos, personal de la empresa consultora ITS Holding Services, S.A., y la Lic. Yasury Muñoz, encargada de seguridad de parte de promotor del Proyecto.

Personal de Green Valley otorga servicios al Promotor Panamá Norte School, S.A. en cuanto a recolección de residuos, garita de seguridad, aspersión de agua y mantenimiento de áreas comunes; además de que realiza, como controles propios y de beneficio para sus compradores, el monitoreo de calidad de agua de la Quebrada Malagueto y actividades de hidrosiembra en taludes alrededor de área del Proyecto.

Hasta la fecha no ha sido solicitada modificación del Estudio de Impacto Ambiental, ni se ha considerado el abandono del Proyecto.

## **2. Aspectos Técnicos.**

El Proyecto Metropolitan School consiste en la construcción de una escuela con un área cerrada de 16,068 m<sup>2</sup> aproximadamente y otra abierta-semiabierta de 16,666 m<sup>2</sup>. Se contempla también la habilitación de 218 estacionamientos en donde se mantendrá equiparaciones para personas discapacitadas y un edificio de planta baja y dos altos, compuesto de la siguiente manera:

- Planta baja: salones de pre-kínder, kínder, gimnasio, comedor, oficinas administrativas principales.





- Primer alto: salones de primaria, centro multimedia, laboratorios de interacción y aprendizaje de arte, salón de teatro, español y diseño; salón de coordinadores.
- Segundo alto: Salones de secundaria, aula de diseño, aula de español, aula de estudiantes nacionales, salones de consejeros.

La finca donde se desarrolla el Proyecto se ubica en Green Valley, corregimiento de Pedregal, limitando su polígono de la siguiente manera:

Norte: *Quebrada Malagueto*

Sur: *Calle Principal, entrada a Green Valley*

Este: *Camino la Bandera o Primavera, Escuela la Primavera*

Oeste: *Ave. Sena Green Valley*

En el periodo evaluado, la obra se encuentra en la fase de construcción con actividades de movimiento de tierra, construcción de cimientos y estructuras (calles internas), acabados en edificios. Cuenta con aproximadamente 80 trabajadores, entre albañiles, soldadores, plomeros, eléctricos, carpinteros y operadores. Los equipos utilizados son: Palas hidráulicas, montacargas, volquetes, excavadoras, grúas torres, entre otros. Antes de inicio de esta fase fueron tramitados los permisos de construcción respectivos, quedando exentos de pago por indemnización ecológica, ya que este fue realizado por personal de Green Valley antes de la venta del lote al Proyecto en cuestión.

En el segundo informe de seguimiento ambiental, se presentó el Certificado de Propiedad, con el cambio de código de ubicación de la Finca No. 30198890, localizada en el Corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, dicho certificado fue emitido por el Registro Público el día 28 de marzo de 2018.

En el periodo agosto-septiembre 2018 se dio inicio a la construcción de la Planta de tratamiento del proyecto, culminándose su construcción durante el período octubre-diciembre 2018, quedando pendiente las pruebas de arranque para próximos periodos cerca de la fase de operación de la escuela.



### **3. Programación de las Actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental.**

Se evaluaron todas las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental aprobado para la fase de construcción del Proyecto, específicamente las actividades de movimiento de tierra, construcción de cimientos y estructuras de soporte, en cuanto a:

- Conformación de taludes;
- Preservación de vegetación de servidumbre de Quebrada Malagueto;
- Mantenimiento de equipos;
- Implementación de Plan de seguridad, salud e higiene;
- Ubicación de letrinas portátiles;
- Manejo de residuos;
- Capacitaciones al personal.
- Manejo de sustancias químicas.
- Mediciones de ruido ocupacional.
- Plan de contingencia.

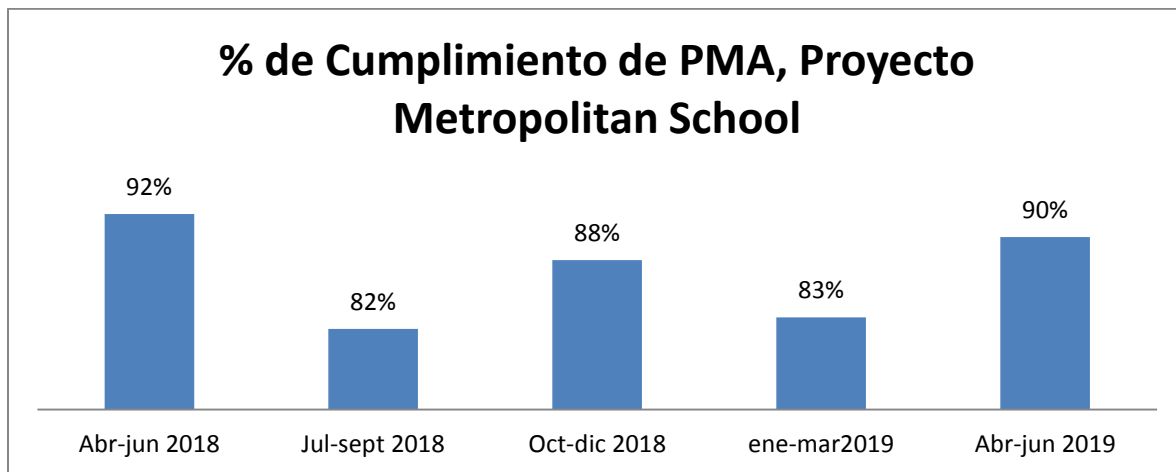
### **4. Nivel del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, adendas, ampliaciones y Resolución de aprobación.**

Las acciones realizadas en la fase de construcción del período de evaluación (abril-jun 2019), se detallan en el cuadro de seguimiento que sigue a esta sección, donde se podrá observar un nivel de cumplimiento de 90%, ponderado del total de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y la Resolución de Aprobación.

En cuanto a la ejecución del Plan de Manejo Ambiental, se deben reforzar las siguientes actividades:



- Aplicación de medidas de control de erosión/sedimentación. Preservación y cuidado de quebrada Malagueto.
- Plan de contingencia para caso de derrame de hidrocarburos.
- Capacitación sobre temas ambientales y ocupacionales específicos sobre respeto a normas de tránsito y propiedad privada, manejo de hidrocarburos, manejo de productos químicos en general.
- Almacenamiento de productos químicos.
- Recipiente de disposición de residuos sin tapa.



**Gráfica No.1:** Indicadores históricos de Seguimiento. Este indicador corresponde a la sumatoria de todos los porcentajes de las medidas dividido entre la cantidad de medidas, que sean aplicables durante el semestre en evaluación.



## **CUADRO DE SEGUIMIENTO**

**I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3**

**Empresa:** Panama Norte School, S.A.

**Fecha:** Abril-junio 2019

**Auditor:** Ing. Mirtha Elena V. Ríos

**Representante de la empresa:** Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Verificación de cortes simétricos y apropiados para perfil edáfico del Proyecto	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Suelo	Registros de inspección, planos aprobados con cortes de terreno necesarios	<b>Anexo 1</b> Vistas fotográficas	En la estabilización de taludes se procura los cortes simétricos (Ver foto N°1, N°2), sin embargo, por temas de diseño, no se ha podido mantener este en ciertos puntos del edificio de la escuela, requiriéndose la construcción de muros de contención ( ver foto N°1). No obstante, se evalúa en 100%, dado la estabilización presentada en el perfil edáfico.	100%	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Mantener todo el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar posibles fugas de hidrocarburos.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Suelo	Registro de mantenimiento de equipos, inspección en campo	<b>Anexo 2</b> Registros de Mantenimiento de equipos.	El contratista presentó en el periodo evaluado, constancia de mantenimientos de equipos utilizados; los cuales no presentaron fugas o daños.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Realizar inspección de fugas de hidrocarburos a todo equipo utilizado dentro de la obra. Si se diera alguna fuga, contener y tratar el suelo contaminado.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Suelo	Registros de inspección, de incidentes de derrame, recibo de tratamiento de tierra contaminada	<b>Anexo 2</b> Registros de Mantenimiento de equipos.	El contratista presentó en el periodo evaluado, constancia de mantenimientos de equipos utilizados; los cuales no presentaron fugas o daños.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Capacitar al personal sobre protección del habitat de especies.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Fauna	Registro de capacitación específica	<b>Anexo 3</b> Registro Charla Seguridad y Ambiente	El promotor presentó constancia de charla de seguridad y ambiente, en donde se trató el tema de Protección de Habitat	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Aplicar un plan de rescate y reubicación de fauna en caso de requerirse.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Fauna	Informe de rescate de fauna	<b>Entrevista colaborador.</b>	En el periodo evaluado no fue requerido rescate y reubicación de fauna.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente
Realizar el pago en concepto de indemnización ecológica.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Flora	Resolución de pago por indemnización ecológica	<b>Evidencia asociada entregada en el anexo 4 del informe abr-jun 2018.</b>	Dado que el proyecto se encuentra dentro del Plan Maestro de Green Valley, que fue presentado y aprobado en el EsIA categoría III, mediante resolución DIEORA IA-126-2010, en el cual ya se ha realizado pagos en concepto de indemnización ecológica; se procedió a realizar consulta con el Ministerio de Ambiente, el cual remitió nota de exento DRPM-344-2018.	N.A.	Promotor/MIAMBIENTE
Delimitar las áreas verdes que se mantendrán intactas para el desarrollo del proyecto.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Flora	Planos paisajísticos, fotos del lugar	<b>Anexo 1</b> Vistas Fotográficas	No se ha requerido delimitar área de servidumbre de quebrada, dado que los trabajos de proyecto distan de esta, ver fotografía N°5.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente
Mantener sevidumbre de quebrada con un ancho de 10.00 metros a partir del borde superior del talud del canal al lado del cauce	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Agua	Planos paisajísticos, fotos del lugar	<b>Anexo 1</b> Vistas Fotográficas	Se ha respetado la servidumbre de la quebrada "Malagueto", como áreas verdes que deben permanecer intactas dentro del proyecto. Ver fotografías N° 5.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.

Fecha: Abril-junio 2019

Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos

Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Aplicar medidas físicas de control de sedimentos si se requiere.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Suelo	Fotos de aplicación de la medida	<b>Anexo 1</b> Vistas Fotográficas	Se mantiene compactación de terreno e hidrosiembra en taludes, como medidas de control de sedimentos (ver fotografías N°1). No obstante se observó restos sedimentos en quebrada (ver fotografía N°5), aunque no se puede concluir que son netamente del proyecto, dado que se están desarrollando otras actividades cerca de la quebrada de parte de personal de Green Valley; se pondera la medida a 75%	75%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Medición de calidad de agua superfcial.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Agua	Informe de muestreo y análisis de agua superficial	<b>Evidencia asociada entregada en el anexo 3 del informe ene-mar 2019.</b>	En el trimestre de evaluación anterior, se realizó monitoreo de calidad de agua de Quebrada Malagueto, de parte de Green Valley, quien lleva control de este tema dentro de su Plan de Manejo Ambiental.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Capacitación sobre cuidado de fuente de aguas naturales.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Agua	Registro de capacitación específica	<b>Anexo 3</b> Registro Charla Seguridad y Ambiente	El promotor presentó constancia de charla de seguridad y ambiente, en donde se trató el tema de cuidado de fuente de aguas naturales.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Ruido	Registro de mantenimiento de los equipos de proceso o actividad.	<b>Anexo 2</b> Registros de Mantenimiento de equipos.	El contratista presentó constancia de mantenimientos de equipos utilizados, concernientes a periodo evaluado.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Ruido	Registros de horario de trabajos	<b>Entrevista encargado</b>	El personal que labora en el proyecto, sólo realiza labores en horario diurno, no presentándose situaciones que ameritarán lo contrario.	100%	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente/Municipio
Realizar mediciones de ruido ambiental	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Ruido	Informe de ruido ambiental	<b>Evidencia asociada entregada en el anexo 6 del informe abr-jun 2018.</b>	El promotor presentó reporte de ensayo de ruido ambiental en informe de trimestre abril-junio 2018. Esto en cumplimiento de medida, identificándose condiciones externas al proyecto que pudieron afectar la medición, como el flujo vehicular y tormenta eléctrica con precipitaciones. No se han considerado la realización de nuevas mediciones, debido a que no se han identificado receptores sensibles cerca del perímetro del Proyecto.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente/Municipio
Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Aire	Verificar que la áreas se mantengan húmedas	<b>Verificado en campo</b>	En el periodo evaluado, no se requiere esta medida, debido a estación lluviosa.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente/Municipio

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Aire	Verificar que los camiones cuenten con lonas protectoras	Verificado en campo	Se observó volquetes con lona para recubrimiento de material durante traslado.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Medición de calidad de aire	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Aire	Informe de material particulado	Evidencia asociada entregada en el anexo 7 del informe abr-jun 2018.	El promotor presentó medición de calidad de aire (PM10), el 10 de abril de 2018, por periodo de 8 horas laborables, obteniéndose promedio de 15µ/m3N, el cual se encuentra por debajo de promedio anual según anteproyecto de norma de calidad de aire ambiental de la República de Panamá, 2006. No se ha requerido la aplicación de nuevas mediciones, dado que el proyecto ha reducido sus actividades de generación de polvo, pues se encuentra mayormente en fase de acabados.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente/Municipio
Mantener informado a personal de la obra y ajeno a esta, sobre los riesgos de exposición a equipo pesado.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Comunidad	Señalización vial sobre límite de velocidad permitido, guardo de distancia, delimitación de perímetro de trabajo	Verificado en sitio	Dentro del complejo Green Valley, donde se ubica el Proyecto, se observaron letreros de uso de EPP y comunicación de riesgo por zona de obra, incuyéndose riesgo de exposición a equipo pesado. además de que el mismo cuenta con entrada restringida por garita de seguridad, en donde no se puede pasar sin autorización y sin implementos de seguridad.	100%	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Capacitación a personal de la obra sobre respeto a las normas de tránsito y a la propiedad privada.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Comunidad	Registro de capacitación específica	Evidencia asociada no presentada	No se presentó evidencia de la capacitación específica o alusiva a "respeto a las normas de tránsito y a la propiedad privada".	0%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Establecer áreas para estacionamiento de equipos dentro del área del Proyecto.	Construcción: Limpieza de terreno y movimiento de tierra	Comunidad	Fotos, verificación en campo	Verificado en sitio	En el periodo evaluado, se observó amplias áreas dentro del Proyecto, para estacionamiento y maniobras de equipos.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Colocar recipientes con tapa para desechos domésticos. Recolección periódica.	Construcción: Instalaciones temporales	Suelo	Fotos, recibos de recolección y disposición correcta de desechos domésticos.	Anexo 4 Registros de recolección de desechos	Se observaron recipientes sin tapa dentro del proyecto. Se evidenció entrega de constacia de recolección de residuos para el periodo evaluado, por lo que la medida se califica en 50%.	50%	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente/Municipio/AA
Adecuar áreas para correcto almacenamiento de insumos del Proyecto.	Construcción: Instalaciones temporales	Suelo	Fotos, verificación en campo	Anexo 1 Vistas Fotográficas	Los insumos utilizados para la ejecución del proyecto, son almacenados en áreas específicas, a las cuales se les da mantenimiento periódico. Ver fotos N° 11-12.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA/MITRADEL

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Colocación de una letrina portátil por cada 20 trabajadores dentro del Proyecto.	Construcción: Instalaciones temporales	Agua	Fotos, recibos de mantenimiento y limpieza adecuada de letrinas portátiles.	<b>Anexo 1</b> Vistas Fotográficas  <b>Anexo 5</b> Constancia limpieza letrina portátil	Para el periodo evaluado se reportó un aproximado de 80 colaboradores en sitio por jornada, contándose con 6 letrinas portátiles instaladas. Ver fotos N° 10. También se presentó constancia de limpieza de estas, ver anexo 5.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA/MITRADEL
Mantener las vías libres. No estacionarse en aceras y estacionamientos de los locales aledaños.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Fotos, verificación de campo	<b>Verificado en campo</b>	Durante la inspección de seguimiento ambiental, se verificó que se mantienen las vías libres para tránsito, sin afectación a terceros.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Utilizar dispositivos de señalización vial, en lugares visibles y a distancias no menores de 10 metros antes y después del proyecto.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Señalización vial sobre límite de velocidad permitido, guardo de distancia, delimitación de perímetro de trabajo	<b>Verificado en campo</b>	Se observó durante la inspección, la utilización de dispositivos de señalización vial, además de letreros de prevención, 10 metros antes de entrar al proyecto.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Llevar los desechos estériles o de construcción y cualquier otro que se genere al relleno sanitario de Cerro Patacón	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Recibo de depósito de los desechos en vertedero autorizado	<b>Anexo 4</b> Registros de recolección de desechos	Personal de Green Valley da servicio de recolección de residuos, con la empresa PWM, además de que el promotor cuenta con servicios de transporte para otros desechos estériles de construcción, por parte de la empresa Rosario Campos, la cual lleva estos a botadero autorizado. Ver evidencias en el Anexo 4.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA
En el área de construcción se deberá contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos, los mismo serán retirados periódicamente del área para evitar la proliferación de vectores.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Registro de inspecciones de campo	<b>Anexo 4</b> Registros de recolección de residuos	Se observaron recipientes sin tapa dentro del proyecto. Personal de Green Valley da servicio de recolección de residuos con la empresa PWM. Por lo anterior se evalúa la medida en 50%	50%	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA
Dar mantenimiento a los equipos en el áreas adecuadas para este fin.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Verificar que se cumplan con estas medida.	<b>Anexo 2</b> Registros de Mantenimiento de equipos.	El cliente presentó evidencia de mantenimiento de equipos. Estos son realizados por las empresas subcontratistas, las cuales cuentan con controles específicos para esto.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Cumplir con lo establecido con la Ley 6 (11 de enero de 2007), de manejo adecuado de aceites usados.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Verificar el cumplimiento con la Ley 6 (11 de enero de 2007), a través de los registros que la misma exige.	<b>Anexo 2</b> Registros de Mantenimiento de equipos.	Dentro del área del proyecto no se evidenció manejo de aceites usados, pues sólo se dan mantenimientos y reparaciones menores.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA



I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Capacitar al personal en lo establecido con la Ley 6 (11 de enero de 2007), de manejo adecuado de aceites usados.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Registro de capacitación específica	Verificado en campo	Dentro del área del proyecto no se evidenció manejo de aceites usados, pues sólo se dan inspecciones y reparaciones menores.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente
Mantener el equipo en buen estado para evitar derrames de combustibles y aceites. Llevar un registro de inspección de equipos en donde como mínimo se verifique el fugas de hidrocarburos, entre otros.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Registro de inspección de equipos.	Anexo 2 Registros de Mantenimiento de equipos.	El contratista presentó constancia de mantenimientos de equipos Para el periodo evaluado, estos equipos no presentaron fugas o daños.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Los sitios de botadero para materiales voluminosos no podrán ser designados en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de los cuerpos de agua.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Fotos, verificación en campo	Verificado en campo	Los sitios designados para disponer material voluminoso, no son colocados en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de los cuerpos de agua.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Verificar registro de mantenimiento de los equipos.	Anexo 2 Registros de Mantenimiento de equipos.	El contratista presentó constancia de mantenimientos de equipos. Esto para mitigar generación de ruido por equipo defectuoso.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Registros de horario de trabajos	Entrevista Encargado	El personal que labora en el proyecto, sólo realiza labores en horario diurno.	100%	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente/Municipio
Realizar mediciones de ruido ambiental	Construcción: cimientos y fundaciones	Suelo	Resultado de informes de medición de ruido ambiental	Evidencia asociada entregada en el anexo 6 del informe abr-jun 2018.	El promotor presentó reporte de ensayo de ruido ambiental en informe de trimestre abril-junio 2018. Esto en cumplimiento de medida, identificándose condiciones externas al proyecto que pudieron afectar la medición, como el flujo vehicular y tormenta eléctrica con precipitaciones. No se espera nuevas mediciones debido a que no se han identificado nuevos receptores sensibles, además de que están en fase de acabados.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente/Municipio
Llevar los desechos estériles o de construcción y cualquier otro que se genere, al sitio previamente autorizado.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar, a través de los recibos, el deposito de los desechos en vertedero autorizado	Anexo 4 Registros de recolección de residuos	Personal de Green Valley da servicio de recolección de residuos con la empresa PWM. Ver evidencias en el Anexo 4.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Los sitios de botadero para materiales voluminosos no podrán ser designados en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de los cuerpos de agua.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar documentación de sitios autorizados.	Verificado en campo	Los sitios designados para disponer material voluminoso, no son colocados en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de los cuerpos de agua.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
El área de trabajo deberán contar con recipientes con tapas, para la colocación de los desechos sólidos, los mismo serán retirados periódicamente del área.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar a través de inspecciones de campo	Anexo 4 Registros de recolección de desechos	Se observaron recipientes sin tapa dentro del proyecto. Personal de Green Valley da servicio de recolección de residuos con la empresa PWM. Por lo anterior se evalúa la medida en 50%	50%	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA
Dar mantenimiento a los equipos en el área destinadas para este fin.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar que se cumplan con estas medida.	Anexo 2 Registros de Mantenimiento de equipos.	El cliente presentó evidencia de mantenimiento de equipos de torre grúa y excavadora. Estos son realizados por las empresas proveedoras de estos equipos, los cuales cuentan con áreas específicas para ello.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA
Cumplir con lo establecido con la Ley 6 (11 de enero de 2007), de manejo adecuado de aceites usados.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar el cumplimiento de con la Ley 6 (11 de enero de 2007), a través de los registros que la misma exige.	Verificado en campo	No se observó manejo de residuos aceitosos dentro del polígono del proyecto.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA
Capacitar al personal en el manual de manejo de aceites usados e hidrocarburos	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Registro de capacitación	Verificado en campo, entrevista a Encargado del Proyecto	La presente medida no aplica, debido a que dentro del proyecto no son realizados mantenimientos rutinarios o actividades propias de taller. El personal que vienen a realizar los mantenimiento de los equipos, trae su propia indumentaria, realizandose los mantenimientos o reparaciones mayores fuera del proyecto.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente
Mantener el equipo en buen estado para evitar derrames de combustibles y aceites. Llevar un registro de inspección de equipos en donde como mínimo se verifique fugas de hidrocarburos, entre otros.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar registro de inspección de equipos.	Anexo 2 Registros de Mantenimiento de equipos.	El contratista presentó constancia de mantenimientos de grúa torre utilizadas y excavadora. Para el periodo evaluado estos equipos no presentaron fugas o daños.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar registro de mantenimiento de los equipos.	Anexo 2 Registros de Mantenimiento de equipos.	El contratista presentó constancia de mantenimientos de grúa torre utilizadas y excavadora. Para el periodo evaluado estos equipos no presentaron fugas o daños.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar los registros de horario de trabajos	Entrevista Encargado del Proyecto	El personal que labora en el proyecto, sólo realiza labores en horario diurno.	100%	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente/Municipio

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Realizar mediciones de ruido ambiental	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Verificar el resultado de los informes de medición	Evidencia asociada entrega en el anexo 6 de el informe abr-jun 2018.	El promotor presentó reporte de ensayo de ruido ambiental en informe de trimestre abril-junio 2018. Esto en cumplimiento de medida, identificándose condiciones externas al proyecto que pudieron afectar la medición, como el flujo vehicular y tormenta eléctrica con precipitaciones. No se espera nuevas mediciones debido a que no se han identificado nuevos receptores sensibles.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente/Municipio
Los sitios de botadero para materiales voluminosos no podrán ser designados en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de los cuerpos de agua.	Construcción: Estructuras de soporte	Suelo	Fotos, verificación en campo	Verificado en campo	Los sitios designados para disponer material voluminoso, no son colocados en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de los cuerpos de agua.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras	Construcción: Acabados	Suelo	Verificar que los camiones cuenten con lonas protectoras	Verificado en campo	Se observó volquetes con lona para recubrimiento de material durante traslado.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Notificar a la comunidad en caso de que las actividades del proyecto puedan afectar el regimen de suminisrtro de agua potable y energía eléctrica	Construcción: Instalación de servicios básicos	Comunidad	Publicación de comunicaciones con las comunidades afectadas	Entrevista encargado y a personal de Green Valley	Durante el periodo evaluado no se dieron sucesos que pudiesen afectar el suministro de agua potable y de energía eléctrica.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente/IDAAN/ENSA
Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.	Cierre construcción: remoción de material excedente Limpieza final	Suelo	Verificar registro de mantenimiento de los equipos.	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de cierre de construcción.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Los sitios de botadero para materiales voluminosos no podrán ser designados en el paso de drenajes pluviales naturales o a menos de 25 metros de los cuerpos de agua.	Cierre construcción: remoción de material excedente Limpieza final	Suelo	Verificar que los trabajos solo se realicen en horarios diurnos para evitar molestar a los residentes del área.	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de cierre de construcción.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras	Cierre construcción: remoción de material excedente Limpieza final	Suelo	Verificar que los camiones cuenten con lonas protectoras	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de cierre de construcción.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Notificar a la comunidad en caso de que las actividades de desmantelamiento, puedan afectarlos.	Cierre construcción: remoción de material excedente Limpieza final	Suelo	Confirmar la existencia de un encargado de recibir y manejar las comunicaciones con los vecinos y autoridades	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de cierre de construcción.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Utilizar letreros de advertencia para los transeutes que circulan por el lugar.	Cierre construcción: remoción de material excedente Limpieza final	Suelo	Verificar la existencia de letreros de advertencia	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de cierre de construcción.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Limpieza completa del área después de retirados todos los equipos  Compensar o mitigar cualquier efecto negativo ocasionado al medio agua, suelos, aire, flora o fauna.	Cierre construcción: remoción de material excedente Limpieza final	Suelo	Verificación con inspección de campo de que las áreas se encuentren limpias	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de cierre de construcción.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Los mantenininimientos a la PTAR deben ser realizados por una empresa idónea.	Operación: Servicios Aministrativos, Actividades docentes y recreativas, Mantenimiento de Instalaciones	Suelo	Registros de inspecciones	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de operación.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico COPANIT 35-2000 (Aguas Residuales) en cuanto a frecuencia de monitoreo y parámetros.	Operación: Servicios Aministrativos, Actividades docentes y recreativas, Mantenimiento de Instalaciones	Suelo	Resultados de monitoreos	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de operación.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 (Lodos).	Operación: Servicios Aministrativos, Actividades docentes y recreativas, Mantenimiento de Instalaciones	Suelo	Resultado de monitoreos	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de operación.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Cumplir con lo establecido en la Resolución AG-0466-2002 (Permiso de descarga).	Operación: Servicios Aministrativos, Actividades docentes y recreativas, Mantenimiento de Instalaciones	Suelo	Permiso de descarga	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de operación.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Colocar recipientes con tapa en las instalaciones de la escuela.	Operación: Servicios Aministrativos, Actividades docentes y recreativas, Mantenimiento de Instalaciones	Suelo	Fotos de verificación de instalaciones, recibos de disposición y recolección de basura	No Aplica	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de operación.	N.A.	Contratista/Promotor/Green Valley/ Miambiente
Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar la ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en el formato adjunto	Inicio Construcción	Comunidad	Fotos, inspección en campo	Anexo 1 Vistas fotográficas	Durante el periodo evaluado, se mantiene letrero con la información de la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental. Ver fotografía N°6	100%	Promotor/ Miambiente
Construir una cerca perimetral, la cual servira de protección y realizar los trabajos de desarrollo del proyecto dentro de la misma	Inicio Construcción	Comunidad	Fotos, inspección en campo	Verificado en campo	El proyecto se encuentra circunscrito al perímetro delimitado por Green Valley, el cual tiene acceso restringido. Se ha colocado un cerca para división respecto a otros lotes del área, los cuales todavía no están con proyectos de construcción.	100%	Promotor/Green Valley/ Miambiente
Tramitar en la Dirección Regional de Panamá Metropolitana, el pago en concepto de indemnización ecológica	Inicio Construcción	Flora	Recibo de pago de indemnización ecológica	Evidencia asociada entregada en el anexo 4 del informe abr-jun 2018.	Dado que el proyecto se encuentra dentro del Plan Maestro de Green Valley, que fue presentado y aprobado en el EsIA categoría III, mediante resolución DIEORA IA-126-2010, en el cual ya se ha realizado pagos en concepto de indemnización ecológica; se procedió a realizar consulta con el Ministerio de Ambiente, el cual remitió nota de exento DRPM-344-2018.	N.A.	Promotor/MIAMBIENTE
Previo a la ejecución del proyecto, el promotor deberá presentar documentación emitida por la autoridad competente, a través de la cual se evidencie la ubicación político administrativa actualizada de la finca 30198890.	Inicio Construcción	Suelo	Trámites con la ANATI y Registro Público	Evidencia entregada en el segundo informe de seguimiento ambiental.	El Registro Público de Panamá emitió el Certificado de Propiedad de la Finca No. 30198890, la cual se encuentra ubicada en el Corregimiento de Pedregal (información correcta), en el distrito de Panamá, provincia de Panamá. El certificado actualizado, se presentó en el anexo 7 del segundo informe de seguimineto ambiental, periodo enero-marzo 2018.	N.A.	Promotor/MIAMBIENTE/ANATI/ Registro Público de Panamá
Todas las actividades que se realicen como parte del desarrollo del proyecto, deberán emplear metodologías y técnicas adecuadas que eviten la afectación de las características fisiográficas de la sección del cauce de la quebrada Malagueto que colinda con el poligono de desarrollo del proyecto; estas metodologías y técnicas deben ser capaces de no causar alteraciones al caudal, calidad de las aguas y componentes biológicos que albergan el cauce de dicha quebrada.	Construcción, operación, abandono	Suelo	Fotos, registros de inspección en campo, planos movimiento de tierra	Anexo 1 Vistas Fotográficas	Se ha respetado la servidumbre de la quebrada "Malagueto", como áreas verdes que deben permanecer intactas dentro del proyecto; no obstante, se observó restos de sedimentos no controlados, por lo que la medida se evalúa en 75%. Ver fotografías N° 5.	75%	Contratista/Promotor/ Miambiente

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Se deberá respetar, conservar y enriquecer la vegetación existente en la zona de protección de la quebrada Malagueto para la sección de colindancia con el polígono de desarrollo del proyecto, de acuerdo a las dimensiones reportadas por el promotor del proyecto para dicha sección. Razón por la cual no se permite la tala de árboles y arbustos de la zona de protección de la quebrada Malagueto para la sección correspondiente al polígono de desarrollo del proyecto; en cumplimiento a lo establecido en la ley 1 de 3 de febrero de 1994.	Construcción, operación, abandono	Suelo	Fotos, registros de inspección en campo, planos paisajismo	<b>Anexo 1</b> Vistas Fotográficas	Se ha respetado la servidumbre de la quebrada "Malagueto", como áreas verdes que deben permanecer intactas dentro del proyecto. Ver fotografías N°5.	100%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de 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 EsIA y en esta resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un Auditor Ambiental certificado por Miambiente e independiente del promotor. Se deberá entregar un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formarto digital (CD).	Fase de construcción	Suelo	Acuse de recibo de entrega de informes	<b>Anexo 6</b> Constancia Entrega Informe Anterior, periodo enero-marzo 2019	En el Anexo 6, se presenta correo de constancia de ingreso de informe anterior, a nueva Plataforma digital de MiAmbiente llamada PREFASIA, aprobada el pasado 3 de junio por Decreto Ejecutivo No. 36 de 2019. El presente documento ha sido elaborado por un Auditor Ambiental debidamente certificado por el Ministerio de Ambiente e independiente del promotor. Este ha presentado retrasos en tiempo de entrega por problemas de ingreso a nueva plataforma.	75%	Contratistas/Promotor/Green Valley/Miambiente
Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	Fase de construcción	Suelo	Registros de inspección en campo	<b>Entrevista con Encargado y personal de Green Valley</b>	En el periodo evaluado, no han sido observados hallazgos de valor histórico o arqueológico.	N.A.	Contratistas/Promotor/Green Valley/Miambiente
Cumplir con la Ley 6 del 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.	Fase de construcción	Suelo	Recibos o constancias de manejo adecuado de HC por parte de empresas autoizadas	<b>Verificado en campo</b>	No se observó manejo de residuos aceitosos dentro del polígono del proyecto.	N.A.	Contratistas/Promotor/Green Valley/Miambiente
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 constucción, operación y abandono; cumpliendo con la Ley 66 del 10 de noviembre de 1946- Código Sanitario.	Construcción, operación, abandono	Suelo	Inspección en campo, registros de acondicionamiento, recolección y disposición de residuos sólidos	<b>Anexo 1</b> Vistas Fotográficas  <b>Anexo 4</b> Registros de recolección de desechos	El promotor realiza jornadas de limpieza periódicamente (ver fotografías N°3,4); además de que cuenta con prestadores autorizados para brindar servicios de recolección de residuos generados.	100%	Contratistas/Promotor/Green Valley/Miambiente

I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
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.	Fase de construcción	Suelo	Constancia de entrega de plan al Mitradel, recibo de entrega de EPP, reportes de inspección	<b>Anexo 1</b> Vistas Fotográficas  <b>Anexo 3</b> Registro Charla Seguridad y Ambiente  <b>Anexo 5</b> Constancia de limpieza letrina portátil  <b>Anexo 7</b> Registro de entrega de EPP  <b>Anexo 8</b> Inspecciones de Seguridad.	Para dar cumplimiento a la medida en el presente perido, se observó lo siguiente:  1. Se realizan jornadas de limpieza para mantener orden y aseo (ver fotografías 3-4). 2. Se realizan charla de seguridad. Ver anexo 3. 3. Se da limpieza de letrinas portátiles utilizadas. Ver anexo 5. 4. Se suministra equipo de protección personal a los trabajadores del proyecto (ver anexo 7). 5. Se realizan inspecciones de seguridad. (ver anexo 8) 6. Se cuenta con señalización de seguridad sobre los riesgos identificados. Verificado en sitio. 7. Se cuenta con botiquín de primeros auxilios, ver fotografías N°7,8,9.	100%	Contratistas/Promotor/MITRADEL
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.	Fase de construcción	Suelo	Capacitaciones al respecto, documento de soporte, simulacros	<b>Evidencia no disponible</b>	Al cierre del presente Informe de Seguimiento Ambiental, no se cuenta con evidencia de que el promotor del proyecto cuente con un Plan de Contingencias. No se presentan evidencias de las capacitaciones específicas sobre el Plan de Contingencias, para el caso de derrames de hidrocarburos, tal como lo establece la medida.	0%	Contratista/Promotor/ Miambiente
Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, que reglamenta la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.	Fase de operación	Suelo	Permiso de descarga	<b>No Aplica</b>	Esta medida no aplica durante el periodo evaluado. La misma corresponde a la etapa de operación.	N.A.	Contratista/Promotor/ Miambiente/MINSA/MITRADEL
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 sustancia químicas.	Fase de construcción	Suelo	Capacitación en manejo de sustancias químicas, inventario de productos químicos, inspección y reportes de campo al respecto.	<b>Verificado en sitio</b>  <b>Anexo 9</b> Inventario de Productos Químicos Utilizados	El contratista presentó inventario y hoja de datos de seguridad de productos utilizados. Ver anexo 9. No obstante, se observo en campo desconocimiento en riegos de manipulación de químicos, por lo que la medida se evalúa en 75%	75%	Contratista/Promotor/ Miambiente/Green Valley/Cuerpo de bomberos/Mitradel.



I10-02 MEDIDAS DEL PAMA o PMA v.3

Empresa: Panama Norte School, S.A.  
Fecha: Abril-junio 2019  
Auditor: Ing. Mirtha Elena V. Ríos  
Representante de la empresa: Ing. Felix García

Medida establecida en el PMA	Proceso o actividad	Factor Ambiental	Indicador de Efectividad	Evidencia asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento	Responsable de la medida
Cumplir con el Decreto No. 306 del 4 septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como también en ambiente laboral y el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.	Fase de construcción	Suelo	Resultado de medición de ruido ocupacional	Evidencia asociada entrega en el anexo 12 del informe abr-jun 2018.	El Promotor realizó en el periodo de abril-junio 2018, medición de ruido ambiental y de dosimetria de ruido, por jornada de 8 horas. Para ruido ambiental se obtuvieron valores por encima del Decreto, más no se puede concluir que sean aportes directos del Proyecto, por registrarse actividades indirectas como flujo vehicular y tormenta eléctrica con precipitaciones. Respecto a los resultados de dosimetria de ruido, estos estuvieron por encima del límite normado en la COPANIT 44-2000, no pudiéndose demostrar el uso de tapones auditivos para amortiguación en grupo similar de exposición. Para el periodo evaluado no se realizaron monitoreos de ruido ambiental, debido a que no se han identificado receptores sensible críticos.	N.A.	Contratista/Promotor/Miambiente/ Municipio/Mitradel
Cumplir con el reglamento COPANIT 45-2000 sobre higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se genere vibraciones.	Fase de construcción	Suelo	Resultado de medición de vibracione de cuerpo entero	Evidencia asociada entrega en el anexo 12 del informe abr-jun 2018.	El promotor realizó medición de vibración de cuerpo entero en informe abril-junio 2018, a operador de retroexcavadora, obteniéndose valores por debajo del límite máximo permisible establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000, para cada frecuencia por eje. Esta medición se hará anualmente durante la fase de construcción, si aplica.	N.A.	Contratista/Promotor/Miambiente/ Municipio/Mitradel
Si llegase a presentarse cualquier conflicto durante el desarrollo del proyecto, que ocasione 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.	Fase de construcción	Suelo	Comunicaciones al respecto, reportes.	Entrevista con Encargado	En el periodo evaluado, no se ha dado conflictos con la comunidad continua al Proyecto.	N.A.	Contratista/Promotor/Miambiente/ Municipio
Si se decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicarlo por escrito a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Metropolitana, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su plan de recuperación ambiental y de abandono.	Fase de construcción	Suelo	Comunicaciones al respecto, reportes.	Entrevista con Encargado	Se mantiene cronograma de ejecución del Proyecto, sin premisa de abandono.	N.A.	Contratista/Promotor/Miambiente/ Municipio
Presentar ante Miambiente, cualquier modificación del proyecto, que 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.	Fase de construcción	Suelo	Comunicaciones al respecto, documento afin entregado.	Entrevista con Encargado	No se ha contemplado ninguna modificación para el proyecto Metropolitan School.	N.A.	Contratista/Promotor/Miambiente/ Municipio
TOTAL						90%	





## **5. Observaciones y recomendaciones generales para el promotor**

Se observa un aumento de 7 unidades en porcentaje, respecto al periodo anterior, en cuanto al cumplimiento de los compromisos adquiridos con la aprobación del EsIA del Proyecto.

Se debe mantener para el próximo periodo de evaluación, el 100% en las medidas que se encuentran en ese porcentaje y atender recomendaciones para las que no llegaron a un nivel satisfactorio.

El próximo trimestre de evaluación, se seguirá en etapa de construcción y acabados, con actividades de movimiento de tierra, fundaciones, cimientos y estructuras de soporte; las cuales cuentan con sus medidas específicas.

## **6. Conclusiones**

La empresa promotora, cumple actualmente en un 90%, con los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental, Resolución de Aprobación y la Legislación Ambiental aplicable, para el periodo evaluado de abril-junio 2019, fase de construcción, actividades de movimiento de tierra y construcción de cimientos y estructuras de soporte.

Para el próximo periodo de evaluación se espera mayor control de sedimentos para preservación de quebrada Malagueto. También, se espera que se coloque tapa a recipientes para desechos domésticos, se den capacitaciones específicas sobre manejo de sustancias químicas, respeto a normas de tránsito y a la propiedad privada. Además, se debe de contar con Plan de contingencia para derrame de HC.



## 7. Anexos

- **Anexo 1:** Vistas fotográficas.
- **Anexo 2:** Registros de mantenimiento de equipos.
- **Anexo 3:** Registro charla de seguridad y ambiente.
- **Anexo 4:** Registros de recolección de desechos.
- **Anexo 5:** Constancia de limpieza letrina portátil.
- **Anexo 6:** Constancia entrega informe anterior, periodo enero-marzo 2019.
- **Anexo 7:** Registro de entrega de EPP.
- **Anexo 8:** Inspecciones de seguridad.
- **Anexo 9:** Inventario de productos químicos utilizados.



## **ANEXOS**

### **ANEXO 1: Vistas fotográficas.**

## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2

**Proyecto:** “Metropolitan School”

**Fecha Inspección:** 11 de junio 2019

1.



2.



**Fotografías No: (1)** Muro de contención de terreno en edificio. **(2)** Corte simétrico a perfil edáfico, avance de hidrosiembra como medida de control de erosión/sedimentos. *Fuente: Grupo ITS, junio 2019.*

3.

## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2

4.



**Fotografías No.: (3-4)** Jornada de limpieza, retiro de residuos de construcción. *Fuente: Grupo ITS, junio 2019.*



## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



**Fotografías No.5:** Vista de Quebrada Malagueto. *Fuente: Grupo ITS, junio 2019.*

## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2





## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2

7.



8.



**Fotografías No.: (7)** Oficina de eléctricos en módulo A, ubicación de botiquín de primeros auxilios. **(8)** Botiquín de primeros auxilios. *Fuente: Grupo ITS, junio 2019.*



## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



**Fotografías No.9:** Botiquín ubicado en oficina de promotor. *Fuente: Grupo ITS, junio 2019.*

## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2



**Fotografías No.10:** Letrinas portátiles utilizadas por colaboradores del Proyecto. *Fuente: Grupo ITS, junio 2019.*

## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2

11.



12.



**Fotografías No.: (11-12)** Almacenamiento de insumos dentro del Proyecto.

*Fuente: Grupo ITS, junio 2019.*



## I10-05 Vistas Fotográficas de la Inspección v.2





## **ANEXO 2: Registros de mantenimiento de equipos.**

<b>ConstruMarket</b>		Ave. Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto) Betania entre la entrada del Bosque y Linda Vista frente al Llantero.	
<b>DEPARTAMENTO DE SERVICIOS</b> Tel.: (507) 222-0141 / 42 www.construmarket.com E-mail: servicio1.pa@grupoconstrumarket.com		<b>Nº 0436</b>	
LLAMADA No.:	ORDEN No.:	FECHA <b>10 - 6 - 2019</b>	CAMPO <input checked="" type="checkbox"/> TALLER <input type="checkbox"/>
CLIENTE: <b>Constructora Valle Verde</b>	UBICACIÓN: <b>Carretera Pácora Santa María</b>		MARCA DE EQUIPO: <b>Komatsu</b>
SERIE EQUIPO: <b>C17327</b>	MODELO EQUIPO: <b>PC200-8M0</b>	MODELO MOTOR: <b>1</b>	SERIE MOTOR: <b>1</b>
STATUS DEL SERVICIO: TERMINADO <input checked="" type="checkbox"/> PENDIENTE <input type="checkbox"/>	No. EQUIPO SEGUN CLIENTE	HOROMETRO <b>5044.41</b>	TECNICOS QUE REALIZARON EL SERVICIO: <b>Rodrigo Vivas</b>
KILOM. RECORR. <b>123559</b>	HORAS TRANSITO <b>1 hora</b>	TIEMPO DE ESPERA <b>2 minutos</b>	HORA INICIO <b>12:47pm</b>
			HORA FIN <b>3:29pm</b>
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS:</b>			
<b>S.E. Realizo al Equipo el mantenimiento solo al motor</b>			
CAUSA DE LA AVERIA: <b>maquinaria de giro de 1000 horas</b>			
<b>Dando S.E. Reemplazo lo siguiente: ASFITE de motor,</b>			
<b>Filtro de aceite de motor, Filtros de Diesel, Filtro</b>			
<b>de aire de motor, Filtro de aire de cabina y ASFITE</b>			
DAÑO IDENTIFICADO: <b>del motor de giro.</b>			
<b>solo mantenido el equipo.</b>			
RECOMENDACIÓN O TRABAJO A REALIZAR			
<b>El equipo esta listo para operar</b>			
<b>ENTREGA DE REPUESTOS USADOS:</b>			
Señores Construmarket por este medio confirmo que en esta fecha estamos recibiendo los repuestos usados en esta reparación.			
Nombre quien Recibe Repuestos Usados		Firma	
<b>OBSERVACIONES Sobre el Equipo:</b>			
Nombre de persona que recibe equipo		Firma y Sello cliente	
<b>Nota:</b> Cualquier comentario o sugerencia sobre el servicio realizado favor contactar con Atención al Cliente de Servicio al teléfono Directo: 222-0141 / 42 ó al E-mail: servicio1.pa@grupoconstrumarket.com			



**DEPARTAMENTO DE TALLER  
REPORTE DE MANTENIMIENTO**

INFORMACION GENERAL				Nº
EQUIPO: <i>Perfro. 416</i>	TECNICO: <i>Eucoración Pérez</i>	PROYECTO: <i>mot.</i>		
FECHA: <i>27/04/2019</i>	# DE ORDEN:	RECIBIDO POR:		
CODIGO DE EQUIPO: <i>CAT. 416</i>	TIPO DE Mant. Preventivo: <i>250 horas</i>			
HORAS O KM: <i>4836.4</i>	HORA INICIO: <i>8:00 AM</i>	TIEMPO TOTAL		
UBICACIÓN: <i>Porta norte</i>	HORA FINAL: <i>10:00 AM</i>	<i>2 horas</i>		

MANTENIMIENTO											
DESCRIPCION	ACCION		OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES								
ACEITE DE MOTOR	✓	CAMBIAR									
FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	✓	CAMBIAR Y MARCAR									
FILTRO DE COMBUSTIBLE (DIESEL)	✓	CAMBIAR Y MARCAR									
NIVEL DE REFRIGERANTE	✓	REVISION									
SEPARADOR DE AGUA	✓	CAMBIAR									
ENGRASE	✓	EJECUTAR									
TERMINALES DE BATERIA	✓	LIMPIEZA									
LIQUIDO DE BATERIA	✓	REVISION									
PRESION DE LLANTAS	X	AJUSTAR									
HERRAMIENTA DE CORTE	X	REVISION Y MEDIR	MEDIDAS:	1	2	3	4	5	6		
ESTADO DEL TACO DE LA LLANTA	X	REPORTAR									
MEDICION DE ESTRIAS		MEDIR	MEDIDAS:	1	2	3	4	5	6		
				7	8	9	10	11	12		
FILTRO DE TRANSMISION Y CAJA	✓	CAMBIAR									
FILTROS DE SISTEMA HIDRAULICO	✓	CAMBIAR									
MUESTRA DE ACEITE DE MOTOR	✓	MUESTREAR									
TAPON DE RADIADOR	✓	REVISION									
MEDICION DE CARGA	✓	REVISION									
ACEITE DE DIFERENCIALES	✓	CAMBIAR									
ACEITE DE MANDOS	✓	CAMBIAR									
ACEITE DE TRANSMISION Y CAJA	✓	CAMBIAR									
FAJA DE ALTERNADOR	✓	REVISION									
ACEITE HIDRAULICO	✓	CAMBIAR	SE CAMBIO:	SI	NO	MOTIVO:					
FILTRO DE A/C	✓	LIMPIEZA O CAMBIO	SE CAMBIO:	SI =	NO	MOTIVO:					
FILTRO DE AIRE PRIMARIO	✓	LIMPIEZA O CAMBIO	SE CAMBIO:	SI	NO	MOTIVO:					
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	✓	LIMPIEZA O CAMBIO	SE CAMBIO:	SI	NO	MOTIVO:					

COMENTARIOS
<i>1) Necesita cambio de llantas traseras</i>



# Inspección Pre-Operacional de Equipos

1- FECHA 24/4/19  
2- HORA \_\_\_\_\_

Nº 00058

3- UBICACIÓN  
4- CLIENTE

Porta No. 1

1- MODELO \_\_\_\_\_  
2- MARCA \_\_\_\_\_

## DATOS DEL EQUIPO

3- HOROMETRO  
4- CODIGO DEL EQUIPO  
5- ESTADO

Komatsu 200  
(Operativo) (Avería)

## VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN

ACTIVIDAD	B	R	M	N/A	ACTIVIDAD	B	R	M	N/A
NIVEL DE ACEITE DE MOTOR	✓				SISTEMA DE RODAJE	✓			
NIVEL DE REFRIGERANTE	✓				DESGASTE EN PINES Y BUJES	✓			
NIVEL DE ACEITE HIDRAULICO	✓				ESTADO DE BORNES DE BATERIA	✓			
FUGAS SISTEMA ENFRIAMIENTO	✓				FUNCIONAMIENTO ARRANQUE	✓			
FUGA POR COMPONENTES HYD	✓				ESTADO DE LLANTAS	✓			
FUGAS COMPONENTES NEUMATICOS	✓				CODIGO ACTIVO DE FALLA	✓			
FUGAS SISTEMA DE DIRECCION	✓				LUCES EN GENERAL	✓			
ESTADO DE MANGUERAS	✓				ALARMA DE REVERSA/PITO	✓			
LIMPIEZA RADIADOR/ENFRIADORES	✓				PITO DE ADVERTENCIA	✓			
ESTADO DE SISTEMA DE ESCAPE	✓				EXTINTOR DE FUEGO	✓			
ESTADO DE CILINDROS HYD	✓				AIRE ACONDICIONADO	✓			
ESTADO DE SISTEMA DE DIRECCION	✓				FUNCIONAMIENTO DE HOROMETRO	✓			

## DATOS OBTENIDOS

DATOS OBTENIDOS	VALOR	UNIDAD	COMENTARIO
CARGA DE BATERIA		VOLTS	
CARGA DE ALTERNADOR		VOLTS	
ULTIMO MANTENIMIENTO		HRS	
PROXIMO MANTENIMIENTO		HRS	

## ACCIONES ADICIONALES

ACCIONES ADICIONALES	(IMPLEMENTO)	(COMPLETO)
ENGRASE	(SI)	(no)
FITTINGS COMPLETOS	(SI)	(no)
REQUIERE LAVADO	(SI)	(no)
SE LIMPIO FILTRO DE AIRE	(SI)	(no)

## ESTADO DE HC

ESTADO DE HC	BIEN	VOLTEO	ROTACION	CAMBIO
(PUNTAS) (CUCHILLAS)	BIEN	VOLTEO	ROTACION	CAMBIO
(PUNTAS) (CUCHILLAS)	BIEN	VOLTEO	ROTACION	CAMBIO

## CONSUMOS DE ACEITES

CONSUMOS DE ACEITES	CANTIDAD	UNIDAD	COMENTARIO
TIPO DE ACEITE			
1-		GLS	FUGA/CONSUMO
2-		GLS	FUGA/CONSUMO
3-		GLS	FUGA/CONSUMO

## REPORTE DE AVERÍA/OBSERVACIÓN

## DESCRIPCIÓN DEL CORRECTIVO REALIZADO

DESCRIPCIÓN DEL CORRECTIVO REALIZADO	REPUESTO	ESTATUS REPARACIÓN
ACTIVIDAD		(ESPERA DE REPUESTO) (ESPERA DE M.O)(FINALIZADO)
		(ESPERA DE REPUESTO) (ESPERA DE M.O)(FINALIZADO)
		(ESPERA DE REPUESTO) (ESPERA DE M.O)(FINALIZADO)

## RESPONSABLES

RESPONSABLES	NOMBRE CLIENTE
NOMBRE: <u>[Firma]</u> FIRMA	FIRMA



## Inspección Pre-Operacional de Equipos

### INFORMACION GENERAL

1- FECHA 27/4/19  
2- HORA \_\_\_\_\_

Nº 00060

3- UBICACIÓN \_\_\_\_\_  
4- CLIENTE \_\_\_\_\_

Porta Norte

### DATOS DEL EQUIPO

1- MODELO \_\_\_\_\_  
2- MARCA \_\_\_\_\_

3- HOROMETRO \_\_\_\_\_  
4- CODIGO DEL EQUIPO D6H  
5- ESTADO (Operativo) (Avería)

### VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN

ACTIVIDAD	B	R	M	N/A	ACTIVIDAD	B	R	M	N/A
NIVEL DE ACEITE DE MOTOR	✓				SISTEMA DE RODAJE		✓	✓	
NIVEL DE REFRIGERANTE	✓				DESGASTE EN PINES Y BUJES		✓		
NIVEL DE ACEITE HIDRAULICO	✓				ESTADO DE BORNES DE BATERIA	✓			
FUGAS SISTEMA ENFRIAMIENTO	✓				FUNCIONAMIENTO ARRANQUE	✓			
FUGA POR COMPONENTES HYD	✓				ESTADO DE LLANTAS				X
FUGAS COMPONENTES NEUMATICOS				X	CODIGO ACTIVO DE FALLA				X
FUGAS SISTEMA DE DIRECCION		✓			LUCES EN GENERAL				X
ESTADO DE MANGUERAS					ALARMA DE REVERSA/PITO				X
LIMPIEZA RADIADOR/ENFRIADORES	✓				PITO DE ADVERTENCIA				X
ESTADO DE SISTEMA DE ESCAPE		✓			EXTINTOR DE FUEGO				X
ESTADO DE CILINDROS HYD					AIRE ACONDICIONADO				X
ESTADO DE SISTEMA DE DIRECCION		✓			FUNCIONAMIENTO DE HOROMETRO				X

DATOS OBTENIDOS	VALOR	UNIDAD	COMENTARIO
CARGA DE BATERIA		VOLTS	
CARGA DE ALTERNADOR		VOLTS	
ULTIMO MANTENIMIENTO	<u>21/1/19</u>	HRS	
PROXIMO MANTENIMIENTO		HRS	

### ACCIONES ADICIONALES

	(IMPLEMENTO)	(COMPLETO)	
ENGRASE			
FITTINGS COMPLETOS	(SI)	(no)	
REQUIERE LAVADO	(SI)	(no)	
SE LIMPIO FILTRO DE AIRE	(SI)	(no)	

### ESTADO DE HC

(PUNTAS) (CUCHILLAS)	BIEN	VOLTEO	ROTACION	CAMBIO
(PUNTAS) (CUCHILLAS)	BIEN	VOLTEO	ROTACION	CAMBIO

### CONSUMOS DE ACEITES

TIPO DE ACEITE	CANTIDAD	UNIDAD	COMENTARIO
1- Motor (Aceite)	<u>9</u>	GLS	FUGA/CONSUMO
2- Idosace	<u>5</u>	GLS	FUGA/CONSUMO
3- Hidraulico	<u>5</u>	GLS	FUGA/CONSUMO
transmision			

### REPORTE DE AVERÍA/OBSERVACIÓN

### DESCRIPCIÓN DEL CORRECTIVO REALIZADO

ACTIVIDAD	REPUESTO	ESTATUS REPARACIÓN
		(ESPERA DE REPUESTO) (ESPERA DE M.O)(FINALIZADO)
		(ESPERA DE REPUESTO) (ESPERA DE M.O)(FINALIZADO)
		(ESPERA DE REPUESTO) (ESPERA DE M.O)(FINALIZADO)

### RESPONSABLES

NOMBRE: [Firma]  
FIRMA

NOMBRE CLIENTE \_\_\_\_\_  
FIRMA



## **ANEXO 3: Registro Charla Seguridad y Ambiente.**



Fecha: 21-Junio-2019

Charla:

Nombre	Contratista
Ramiro Pacheco	fermotex
Anibal Rodriguez	CATECH
José L. Ure	Valle Verde
Enrique Suarez	Valle Verde
Michael Ariza	Valle Verde
Rodrigo De Obaldia	Valle Verde
German Rio	Valle Verde
Wilmar Victorio	Valle Verde
Juan Chaves	Valle Verde

Florentino Valcic = CATECH. Plomeria

Adrian P. Pinto	DISEÑO Y TOPOGRAFIA
Francisco Bauba	DISEÑO Y TOPOGRAFIA
Victor M. Pineda	DISEÑO Y TOPOGRAFIA
Edo J. Lopez	ESTRUC Y ACABADO
Jesús Toribio	ESTRUCTURAS Y ACABADOS
Daniel Sontora	ESTRUCTURAS Y ACABADOS
David Tapia	DISEÑO Y TOPOGRAFIA
Adrian Pinto	DISEÑO Y TOPOGRAFIA
Gerardo Bonil	
Sergio Rodriguez	DISEÑO Y TOPOGRAFIA
Tony Pitty	DISEÑO Y TOPOGRAFIA
Cristian H	
Bernaldino R.	
CAMARENA GRENIN	- DISEÑO Y TOPOGRAFIA MABT SUB INGENIEROS

## Nombre

## Contratistas

DANIEL MARANDO	A - Electrico	- Power Link
Eliker Rodríguez	- Albañileria	2 U - construction
Jorge Perez	Albañil	2 U - construction
DIOMEDES DOMINGUEZ	A. Electrico	- Power Link
Victor m Rodriguez	R. Albañileria	- 2U construction
Daniel Perez	- Electrico	- Power Link
King E. Lord	- Electrico	- POWER LINK
ANTONIO SOTO	TERMOTEX	
Marcos Miranda	Ayudante	- Termotec
Carlos Samblat	Ayudante	- TERMOTEX
Eduardo Farina		termotex
JONATAN SOTO	AYUDANTE	termotex
Gonglis Hernandez	CAMINANTE	termotex
Alfonso Andrieu	Carpenter	. Cafoch.

21-Junio-2019

# Charla de Seguridad

21 Junio 2019

Se le suministro la información a los trabajadores de los puntos clave de las medidas de seguridad en sus actividades de trabajos.

- Medidas de seguridad y equipo necesarios para estar en la obra:

1. Casco de seguridad
2. Botas de seguridad
3. Gafas
4. Guantes

- Orden y Limpieza en el área de trabajo
- Capacitación de protección del habitat y especie en el proyecto Metropolitan School.
- Cuidado de fuentes naturales

\* Evidencia de capacitación en el informe.

## Charla de seguridad:

Se realizó la **charla de seguridad** el día 21 de Junio del 2019 con el personal en obra estos fueron los puntos expuestos :

- Medidas de seguridad y equipo necesarios que deben utilizar obligatoriamente: como el uso del casco de seguridad, botas de seguridad, gafas, guantes y arnés de seguridad si deben realizar trabajos en altura.
- Orden y limpieza en el área de trabajo.
- Protección del hábitat y especies y cuidado de fuentes naturales.



- Se envió el listado firmado por los trabajadores presentes en la charla de seguridad.



Fecha: 29 de mayo 2019 Encargado: Yasury Muñoz Siso Sindicato 1 Hora

Néstor S. Zúñiga	Electricista	Power line
Daniel MARANDOLA	ELECTRICO	- - -
Domados Domínguez D.	"	- - -
Daniel Pérez	Electrico	1 1 1 1
Néstor S. Zúñiga	Electricista	
<del>Lucas Domínguez</del>		
José L. Domínguez		
Eladio J. Jorgensen		
Manuel Torres V.		
Christian		
Sergio		
Nandy		
Franklin Godoy		
	Carpintero	Estructura y acabado
	ESTAVILADOR	ESTAVILADOR
	albañil	
	Ballestero	
	Rodríguez	
	Pérez	termoter
	Oficial	termoter

MATSON INGENIEROS  
MATSON INGENIEROS

\* Charla por parte de la empresa: Pasos para una buena actividad de trabajo, curva de seguridad.  
- Dependencia - Independencia - Interdependencia (Voto Quiéno)

\* Sindicato: Educación, político, medidas de seguridad, Caja de seguro  
Codigo de trabajo, Social, Salario, Convenio Colectivo.



## **ANEXO 4: Registros de recolección de desechos.**

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0386

DIA	MES	AÑO
11	6	19

Compañía: Panama Norte S.A.

Lugar: Lib. Sabal H/c: \_\_\_\_\_

Destino: Bata Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 685500 No. Camión: 1

Material: Bateria No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: Sai Recibido por: Carlos Flores

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0387

DIA	MES	AÑO
11	6	19

Compañía: Panama Norte S.A.

Lugar: Lib. Sabal H/c: \_\_\_\_\_

Destino: Bata Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: AT 1996 No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: Bateria No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: \_\_\_\_\_ Recibido por: Carlos Flores





**FACTURA**

Número: 1FHS610008725-00035314  
Fecha y Hora: 29-01-2019 - 11:10

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.  
TEL: 395-4270  
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2  
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 78

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO  
CALLE PRINCIPAL  
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.  
RUC/CI: 2220570-1-562326

Número SIC: PAN0802030

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA	Cod: Servicio	380.0000	(2)	380.00
1.000	MAS: IMPUESTO DE DISPOSICION FINAL DE DESECHOS //	Cod: Servicio	54.5100	(E)	54.51
	DEL 26 DE DICIEMBRE 2018 AL 25 DE ENERO 2019.				
0.000	Cierre Factura Fiscal	Cod: --	0.0000	(E)	0.00




Subtot.		434.51
Exento		54.51
Impuesto	SI	Monto
0 (ITEMS 7.00%)	380.00	26.60
Subtot.	380.00	26.60
TOTAL \$		461.51
Ret-ITEMS:		0.00
SALDO		461.51

SEI 1FHS610008725

01.01P

APROBADO PWM

RECIBIDO / CLIENTE

FECHA



**FACTURA**

Número: 1FHS610000725-00036615  
Fecha y Hora: 30-03-2019 - 16:02

PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.  
TEL: 395-4270  
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2  
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO  
CALLE PRINCIPAL  
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.  
RUC/CI: 2220596-1-562326

Número SIE: PAN0030346

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA// DEL 26 DE FEBRERO AL Cod: Servicio	380.0000	(2)	380.00
	AL 25 DE MARZO 2019.//null//Del 01/03/2019 al			
	31/03/2019			
0.000	Cierre Factura Fiscal Cod: --	0.0000	(E)	0.00



Subtot.		380.00
Exento		0.00
Impuesto	BI	Monto
2 [ITBMS 7.00%]	380.00	26.60
Subtot.	380.00	26.60
<b>TOTAL \$</b>		<b>406.60</b>
Ret-ITEMS:		0.00
SALDO		406.60

OSI 1FHS610000725

V: 01.01P

APROBADO PWM

RECIBIDO / CLIENTE

FECHA





**FACTURA**

Número: 1FHS610000725-00037142  
Fecha y Hora: 30-04-2019 - 22:16

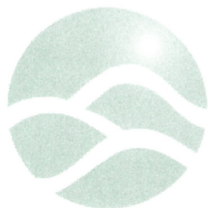
PANAMA WASTE MANAGEMENT, S.A.  
TEL: 395-4270  
LLANO BONITO, JUAN DIAZ, GALERA 2  
R.U.C.: 613458-1-453512 D.V.: 70

JUAN DIAZ, VIA JOSE AGUSTIN ARANGO  
CALLE PRINCIPAL  
LOCAL ANTIGUA FABRICA DE VELAS LA DEVOCION

GREEN VALLEY PANAMA, S.A.  
RUC/CI: 2228596-1-562326

Número SIE: PANA0030944

1.000	RECOLECCION EN CAJA ABIERTA//DEL 26 DE MARZO AL 25 DE ABRIL 2019.//null//Del 01/04/2019 al 30/04/2019	300.0000	(2)	300.00
0.000	Cierre Factura Fiscal	0.0000	(E)	0.00



Subtot.		300.00
Exento		0.00
Impuesto	BI	Monto
2 [ITEMS 7.00%]	300.00	26.60
Subtot.	300.00	26.60
<b>TOTAL \$</b>		<b>406.60</b>
Ret-ITEMS:		0.00
SALDO		406.60

DSI 1FHS610000725

V: 01.01P

APROBADO PWM

RECIBIDO / CLIENTE

FECHA

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0360

DIA	MES	AÑO
29	4	19

Compañía: Compañía de Transporte

Lugar: Lillo Lobo

H/c: \_\_\_\_\_

Destino: Botar

Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 685500

No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: Basura

No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: Sancho

Recibido por: Carlos P.



SERVICIO DE TRANSPORTE ROSARIO CAMPOS

## TRANSPORTE ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte

R.U.C. 8-733-121 D.V. 03

Ciudad Radial, Juan Díaz

E-mail: charol2108@hotmail.com

Tels.: 6688-5080 / 6673-2719

CONTROL  
DE ACARREO

Nº 5570

DIA	MES	AÑO
29	4	19

Compañía: Compañía de Transporte

Lugar: U. Lobo

H/c: \_\_\_\_\_

Destino: Botar

Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: AJ 1996

No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: Basura

No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: Sancho

Recibido por: Carlos P.



# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0674

DIA	MES	AÑO
29	5	2019

Compañía: Paveme Norte School

Lugar: Ulla lobos H/c:

Destino: botas Ydas:

Placa: 680088 No. Camión:

Material: basura No. Factura:

Despachador:  Recibido por: Carlos Foz

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0362

DIA	MES	AÑO
3	5	19

Compañía: Compañía Norte School

Lugar: Ulla lobos H/c:

Destino: Bot Ydas:

Placa: 685500 No. Camión:

Material: Basura No. Factura:

Despachador: Carlos Foz Recibido por: Carlos Foz



# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0673

DIA	MES	AÑO
28	5	2019

Compañía: Pavane Norte School

Lugar: Villa Lobos H/c: \_\_\_\_\_

Destino: botar Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 680088 No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: basura No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: \_\_\_\_\_ Recibido por: Paula Flores

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0676

DIA	MES	AÑO
29	5	2019

Compañía: Pavane Norte School

Lugar: Villa Lobos H/c: \_\_\_\_\_

Destino: botar Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 680088 No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: basura No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: \_\_\_\_\_ Recibido por: Paula Flores



# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0363

DIA	MES	AÑO
3	5	19

Compañía: Parame Norte School

Lugar: Villa Lobos H/c: \_\_\_\_\_

Destino: Bata Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 685500 No. Camión: 1

Material: Basura No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: Guilherme Recibido por: Carlos F...

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0672

DIA	MES	AÑO
28	5	2019

Compañía: Parame Norte School

Lugar: Villa Lobos H/c: \_\_\_\_\_

Destino: bata Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 680088 No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: basura No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: \_\_\_\_\_ Recibido por: Carlos F...



# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0690

DIA	MES	AÑO
4	6	2019

Compañía: Panama Norte School

Lugar: Villalobos H/c: \_\_\_\_\_

Destino: bata Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 680088 No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: basura No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: \_\_\_\_\_ Recibido por: Carlo Diaz

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0671

DIA	MES	AÑO
28	5	2019

Compañía: Panama Norte School

Lugar: Villalobos H/c: \_\_\_\_\_

Destino: bata Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 680088 No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: basura No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: \_\_\_\_\_ Recibido por: [Signature]

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0385

DIA	MES	AÑO
11	6	19

Compañía: Panamá Norte School

Lugar: Villa Lobo H/c: \_\_\_\_\_

Destino: Rotar Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: AJ 1996 No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: Basura No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: \_\_\_\_\_ Recibido por: Carl F. Zee

# ROSARIO CAMPOS

Servicio de Transporte  
R.U.C. 8-733-121 D.V. 03  
Ciudad Radial, Juan Díaz  
e-mail: charol2108@hotmail.com  
Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



CONTROL  
DE ACARREO

Nº 0689

DIA	MES	AÑO
4	6	2019

Compañía: Panamá Norte School

Lugar: Villa Lobo H/c: \_\_\_\_\_

Destino: Rotar Ydas: \_\_\_\_\_

Placa: 680088 No. Camión: \_\_\_\_\_

Material: basura No. Factura: \_\_\_\_\_

Despachador: \_\_\_\_\_ Recibido por: Carl F. Zee



# ROSARIO CAMPOS

**Servicio de Transporte**

R.U.C. 8-733-121 D.V. 03

Ciudad Radial, Juan Díaz

e-mail: charol2108@hotmail.com

Tels.: 6688-5080 / 6673-2719



**CONTROL  
DE ACARREO**

**Nº**

**0384**

DIA	MES	AÑO
11	6	19

Compañía:

*Canarias north school*

Lugar:

*Silla de la*

H/c:

Destino:

*Boston*

Ydas:

Placa:

*685500*

No. Camión:

*1*

Material:

*Bateria*

No. Factura:

Despachador:

*San*

Recibido por:

*Roberto Flores*



## **ANEXO 5: Constancia de limpieza de letrina portátil.**



**PORTUCAN, S.A.**

RUC. 49859-17-316363 D.V. 99

Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035

**Nº 40477**

**COMPROBANTE DE LIMPIEZA**

Fecha 11-06-19  
Cliente: Klatsup  
Cantidad de Unidades: 6 Proyecto: Villalobos

UNIDADES:


Observación: \_\_\_\_\_

[Signature]  
Firma del Cliente

[Signature]  
Operador



**PORTUCAN, S.A.**

RUC. 49859-17-316363 D.V. 99

Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035

**Nº 39544**

**COMPROBANTE DE LIMPIEZA**

Fecha 28-05-19  
Cliente: Klatsup  
Cantidad de Unidades: 5 Proyecto: Green Valley

UNIDADES:


Observación: \_\_\_\_\_

[Signature]  
Firma del Cliente

[Signature]  
Operador





**PORTUCAN, S.A.**

RUC. 49859-17-316363 D.V. 99

Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035

**Nº 39505**

**COMPROBANTE DE LIMPIEZA**

Fecha 14 - 05 - 19

Cliente: Klatsup

Cantidad de Unidades: 5 Proyecto: Villalobos

UNIDADES:


Observación: \_\_\_\_\_

[Signature]  
Firma del Cliente

[Signature]  
Operador



**PORTUCAN, S.A.**

RUC. 49859-17-316363 D.V. 99

Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035

**Nº 39526**

**COMPROBANTE DE LIMPIEZA**

Fecha 21 - 05 - 19

Cliente: Klatsup

Cantidad de Unidades: 5 Proyecto: Villalobos

UNIDADES:


Observación: \_\_\_\_\_

[Signature]  
Firma del Cliente

[Signature]  
Operador



**PORTUCAN, S.A.**

RUC. 49859-17-316363 D.V. 99

Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035

**Nº 38372**

**COMPROBANTE DE LIMPIEZA**

Fecha 30-04-19

Cliente:

Platsup

Cantidad de Unidades:

5

Proyecto:

1

UNIDADES:


Observación:

\_\_\_\_\_

[Signature]  
Firma del Cliente

[Signature]  
Operador



**PORTUCAN, S.A.**

RUC. 49859-17-316363 D.V. 99

Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035

**Nº 38387**

**COMPROBANTE DE LIMPIEZA**

Fecha 07-05-19

Cliente:

Platsup

Cantidad de Unidades:

5

Proyecto:

Jubalobos

UNIDADES:


Observación:

\_\_\_\_\_

[Signature]  
Firma del Cliente

[Signature]  
Operador



## **ANEXO 6: Constancia entrega informe anterior, periodo enero-marzo 2019.**

ArchivoMensaje

Ignorar

Correo no deseado

Eliminar

Eliminar

Responder

Responder a todos

Reenviar

Más

Reunión

Mover a: ?

Correo electróni...

Responder y eli...

Al jefe

Listo

Crear nuevo

Pasos rápidos

Mover

Reglas

OneNote

Acciones

Mover

Marcar como no leído

Categorizar

Seguimiento

Etiquetas

Traducir

Buscar

Relacionadas

Seleccionar

Edición

Zoom

Zoom

Mensaje reenviado el 08/06/2019 02:18 p.m..

De: Juan Miguel Jaen <jjaen@miambiente.gob.pa>

Para: Aneth Mendieta

CC: mirtha.rios@grupo-its.com; Amador Olmedo Cardenas Moreno; Johnnie Floyd Hurst Acevedo

Asunto: RE: RV: Informe Proyecto Metropolitan School

Enviado el: martes 08/06/2019 09:41 a.m.

Muy buenos días estimados,

Cordiales saludos,


Por medio de la presente informamos que en el sistema PREFASIA se ha evidenciado el ingreso del informe de seguimiento ambiental del proyecto denominado *METROPOLITAN SCHOOL*, promovido por la empresa PANAMA NORTE SCHOOL,S.A. y cuyo Estudio de Impacto Ambiental ha sido aprobado mediante Resolución DRPM-IA-191-2016.

El ingreso del informe de seguimiento se ha evidenciado el 28/07/2019.




Rogamos las disculpas por las incomodidades causadas.

Cualquier consulta estamos a sus órdenes.

Atte,



**Juan Miguel Jaen** | Jefe del Departamento de Control y Verificación de la Calidad Ambiental  
Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental  
(507) 500-0855 ext. 6819 | | [jjaen@miambiente.gob.pa](mailto:jjaen@miambiente.gob.pa)  
Dirección: Calle Diego Domínguez, Edif. 804 Albrook, Ancón, Panamá, Rep. de Panamá  
Página Web: [www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa) | Ubícanos en nuestro Mapa Web: <http://goo.gl/XOnIex> | Síguenos en  
**Favor recordar su responsabilidad con el medio ambiente antes de imprimir este documento.**  
Please remember your responsibility with the environment before printing this document.



App ECOTOUR

Página 62 de 78





## **ANEXO 7: Registro de entrega de EPP.**



STUDIO  
REUS

RECIBO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD

NOMBRE LEGIBLE	CEDULA	FIRMA	FECHA	CASCO	BOTAS
Jefery Salinas	C-180-7672	Jefery Salinas	11 Abril 2019	✓	✓
Hernando Abrego	1-50-421	H. ABREGO	11 Abril 2019	✓	✓
Norio Lamos	134184733	(Firma)	2 Mayo 2019	✓	✓
Maylen Ramos	AI-525255	(Firma)	2 Mayo 2019	✓	✓

Contratista 2 Victor

Scanned by CamScanner

Control de entrega Equipo de Seguridad  
Proyecto: MET

Estructura y Acabado

No.	Equipo Entregado	Nombre	Fecha Entrega	Firma Responsable	Observacion
1	Botas de Seg	JESÚS TORIBIO	18-Jun-2019	JESÚS TORIBIO	
2	Botas de Caucho	JESÚS TORIBIO	18-Jun-2019	JESÚS TORIBIO	
1	Botas Seg	Daniel Santona	18 Jun 2019	Daniel Santona	
2	Botas Caucho	Daniel Santona	18 Jun 2019	Daniel Santona	
3	Casco de Se	Daniel Santona	18 Jun 19	Daniel Santona	



### IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

Nombre: Jorge Quinz

Cédula: \_\_\_\_\_

Proy: Metropolitano

DESCRIPCION	FECHA	ENTREGADO
1 PAR DE BOTAS	11 Jun 19	✓
2 SUETER	11 Jun 19	✓
1 PAR DE GUANTES	11 Jun 19	✓
1 CASCO	11 Jun 19	✓
1 ARNES	11 Jun 19	✓

RECIBIDO

Jorge Quinz

## IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

Nombre: Rufino Moreno

Cédula: \_\_\_\_\_

Proy: Metropolitana

DESCRIPCION	FECHA	ENTREGADO
1 PAR DE BOTAS	11 Junio 19	✓
2 SUETER	11 Junio 19	✓
1 PAR DE GUANTES	11 Junio 19	✓
1 CASCO	11 Junio 19	✓
1 ARNES	11 Junio 19	✓

RECIBIDO

Rufino Moreno

## IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD

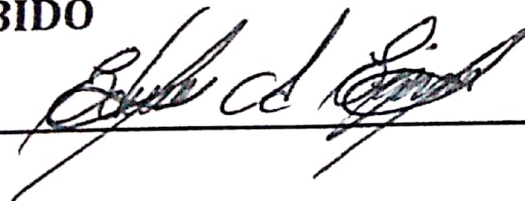
Nombre: Eduin Espinosa

Cédula: \_\_\_\_\_

Proy: Metropolitano

DESCRIPCION	FECHA	ENTREGADO
1 PAR DE BOTAS	11 Jun 19	✓
2 SUETER	11 Jun 19	✓
1 PAR DE GUANTES	11 Jun 19	✓
1 CASCO	11 Jun 19	✓
1 ARNES	11 Jun 19	✓

RECIBIDO





## **ANEXO 8: Inspecciones de Seguridad.**



PROYECTO METROPOLITAN SCHOOL													
INSPECCION DE ESMERIL													
Fecha: 12 Junio 2019													
Subcontratista: TERMOTEX, Cuadrilla Gimnasio													
Encargado de Seguridad: Yeferson													
Número de esmeril DWEA120													
Marca y Modelo: DE.WAIT													
La evaluación será el siguiente cuadro de calificación			<table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>EVALUACIÓN</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>CONFORMIDAD</td> </tr> <tr> <td>NC</td> <td>NO CONFORME</td> </tr> <tr> <td>NA</td> <td>NO APLICA</td> </tr> </table>	E	EVALUACIÓN	C	CONFORMIDAD	NC	NO CONFORME	NA	NO APLICA	En este formato encontraremos parte de la evaluación por subcontratista de su herramienta de trabajo en obra, de no cumplir con dichos puntos y plazo se comizara el equipo hasta hacer las correctivas. Tendrá plaza de cumplimiento o se decomizará el equipo hasta hacer las correctivas.	
E	EVALUACIÓN												
C	CONFORMIDAD												
NC	NO CONFORME												
NA	NO APLICA												
No		E	ACCIÓN CORRECTIVA	PLAZO DE CORRECCIÓN									
1	Limpieza general	C	Cumple										
2	Guarda de protección fija	C	Cumple										
3	Carcasa en buen estado	C	Cumple										
4	Mango decon protección aislada	C	Cumple										
5	Rodaje en buen estado	C	Cumple										
6	Estructura libre de humedad	C	Cumple										
7	Enchefe en buen estado	C	Cumple										
8	Disco de corte o desbaste	C	Cumple										
9	Escobilla circular 4" 1/2 Velocidad anular 11500 RPM												
10	Escobilla circulas 7" velocidad 9000 RPM												

Equipo apto para operar:

Firma de supervisor:

☒ SI ☐ NO



PROYECTO METROPOLITAN SCHOOL	
INSPECCIÓN DE EQUIPO DE SEGURIDAD (USO DE ESMERIL)	
SUBCONTRATISTA:	Termotex Gimnasio
ENCARGADO DE SEGURIDAD:	<i>[Signature]</i>
FECHA:	12 Junio 2019
<p>Los elementos de protección personal evitan o minimizan la lesión que pueda producir el accidente. Todo operador de esmeril angular debe tener y usar, a lo menos, los siguientes elementos de protección:</p>	

No	EQUIPO DE PROTECCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	PROTECCIÓN AUDITIVA	✓	
2	PROTECCIÓN FACIAL		✓
3	GUANTES DE SEGURIDAD		✓
4	COLECTOR DE CUERO		✓
5	CALZADO DE SEGURIDAD	✓	
6	CASCO DE SEGURIDAD	✓	

Observaciones:

Solicitar al encargado (Ing Alexandra) suministrar gafas de seg o carotas, y los guantes de seguridad.

Decreto ejecutivo 2 , 16 de febrero 2008: capitulo V de los derechos y obligaciones de los trabajadores Artículo 39 punto A cumplir y colaborar con todas las normas de seguridad

Firma de supervisor:

Plazo de corrección:

*[Signature]*  
13 Jun. 2019

Firma Ing. Felix Garcia:

*[Signature]*

# PROYECTO METROPOLITAN SCHOOL

## INSPECCION DE ESMERIL

Fecha: 12 Junio 2019

Subcontratista: Soldadura de Paramdas

Encargado de Seguridad: ~~Yasury Muñoz~~ Yasury Muñoz

Número de esmeril UTG 1091150

Marca y Modelo: TOTAL / 9000 x/min Velocidad

La evaluación será el siguiente cuadro de calificación

E	EVALUACIÓN
C	CONFORMIDAD
NC	NO CONFORME
NA	NO APLICA

En este formato encontraremos parte de la evaluación por subcontratista de su herramienta de trabajo en obra, de no cumplir con dichos puntos y plazo se comizara el equipo hasta hacer las correctivas. Tendrá plaza de cumplimiento o se decomizará el equipo hasta hacer las correctivas.

No		E	ACCIÓN CORRECTIVA	PLAZO DE CORRECCIÓN
1	Limpieza general	NO		
2	Guarda de protección fija	NO		12 Jun 19
3	Carcasa en buen estado	C		
4	Mango decon protección aislada	NO		12 Jun 19
5	Rodaje en buen estado	C		
6	Estructura libre de humedad	C		
7	Enchefe en buen estado	C		
8	Disco de corte o desbaste	C	Amboos corte 4" / Piedra 4"	
9	Escobilla circular 4" 1/2 Velocidad anular 11500 RPM			
10	Escobilla circulas 7" velocidad 9000 RPM			

Equipo apto para operar:

☒ SI ☐ NO

Firma de supervisor:

*[Firma manuscrita]*



PROYECTO METROPOLITAN SCHOOL	
INSPECCIÓN DE EQUIPO DE SEGURIDAD (USO DE ESMERIL)	
SUBCONTRATISTA:	Soldadura de Baramías y escalera 2 trabajadores
ENCARGADO DE SEGURIDAD:	Rosary Muñoz
FECHA:	12 Junio 2019
<p>Los elementos de protección personal evitan o minimizan la lesión que pueda producir el accidente. Todo operador de esmeril angular debe tener y usar, a lo menos, los siguientes elementos de protección:</p>	

No	EQUIPO DE PROTECCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	PROTECCIÓN AUDITIVA	✓	
2	PROTECCIÓN FACIAL		✓
3	GUANTES DE SEGURIDAD	✓	
4	COLECTOR DE CUERO	✓	
5	CALZADO DE SEGURIDAD	✓	
6	CASCO DE SEGURIDAD	✓	

## Observaciones:

Se le solicitó al encargado suministrar el epp (auditivo) cuando hagan trabajo de desbaste y picar la losa Módulo A final

Decreto ejecutivo 2, 16 de febrero 2008: capítulo V de los derechos y obligaciones de los trabajadores Artículo 39 punto A cumplir y colaborar con todas las normas de seguridad

Firma de supervisor:

Plazo de corrección: 14 Junio 2019

Firma Ing. Felix Garcia:



# PROYECTO METROPOLITAN SCHOOL

## INSPECCION DE ESMERIL

Fecha: 12 Junio 2019

Subcontratista: Servicios Baia S.A.

Encargado de Seguridad: Yasuri Muñoz

Número de esmeril 11000 RPM

Marca y Modelo: DEWALT

La evaluación será el siguiente cuadro de calificación

E	EVALUACIÓN
C	CONFORMIDAD
NC	NO CONFORME
NA	NO APLICA

En este formato encontraremos parte de la evaluación por subcontratista de su herramienta de trabajo en obra, de no cumplir con dichos puntos y plazo se comizara el equipo hasta hacer las correctivas. Tendrá plaza de cumplimiento o se decomizará el equipo hasta hacer las correctivas.

No		E	ACCIÓN CORRECTIVA	PLAZO DE CORRECCIÓN	
1	Limpieza general	NC	limpieza de la misma	12/Jun/19	12/Jun/19
2	Guarda de protección fija	NC	colocar la guarda de seguridad	12/Jun/19	12/Jun/19
3	Carcasa en buen estado	C	Buen estado		
4	Mango decon protección aislada	NC	colocar el mango protector	12/Jun/19	12/Jun/19
5	Rodaje en buen estado	C			
6	Estructura libre de humedad	C			
7	Enchefe en buen estado	NC	Colocar tape en la extensión pelada	12/Jun/19	12/Jun/19
8	Disco de corte o desbaste	C	Dewalt 12000 RPM / corte 7"/8"		
9	Escobilla circular 4" 1/2 Velocidad anular 11500 RPM				
10	Escobilla circular 7" velocidad 9000 RPM				

Equipo apto para operar:

Firma de supervisor:

SI NO

Bairo O.

cuadrilla modulo B


PROYECTO METROPOLITAN SCHOOL	
INSPECCIÓN DE EQUIPO DE SEGURIDAD (USO DE ESMERIL)	
SUBCONTRATISTA:	Servicios Barria
ENCARGADO DE SEGURIDAD:	Yasury Muñoz
FECHA:	12 Junio 2019
<p>Los elementos de protección personal evitan o minimizan la lesión que pueda producir el accidente. Todo operador de esmeril angular debe tener y usar, a lo menos, los siguientes elementos de protección:</p>	

No	EQUIPO DE PROTECCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	PROTECCIÓN AUDITIVA		✓
2	PROTECCIÓN FACIAL	✓	
3	GUANTES DE SEGURIDAD		
4	COLECTOR DE CUERO		✓
5	CALZADO DE SEGURIDAD	✓	
6	CASCO DE SEGURIDAD	✓	

Observaciones:

Utilizan árnes de seguridad, ✓  
 → Solicitar protección auditiva al contratista.

Decreto ejecutivo 2, 16 de febrero 2008: capítulo V de los derechos y obligaciones de los trabajadores Artículo 39 punto A cumplir y colaborar con todas las normas de seguridad

Firma de supervisor: Bayron David Obando Zuniga  
 Plazo de corrección: 17-Junio-2019  
 Firma Ing. Felix Garcia: 



## **ANEXO 9: Inventario de productos químicos utilizados.**

- Inventario de productos químicos del Proyecto:

<b>Inventario de materiales</b>		
<b>Subcontratista</b>	<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Prowelding (electricos)</b>	EZ Weld	16
	WD - 40	1
	Gas (camping gas)	40
<b>Catech (plomeros)</b>	EZ Weld (SANITARIO)	
	CTS-5 (AGUA POTABLE)	24
	Durman cemento (incendio)	24
<b>Studios Reus (Gypson)</b>	All purpose	30
<b>Termotex</b>	Quilosa Professinal	72
<b>2 Victor</b>	Sika	21
<b>Isthimian</b>	Foster	4