

---

**CONTENIDO**

---

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

Resolución N° 75  
(De miércoles 08 de febrero de 2023)

POR LA CUAL SE MODIFICAR EN TODAS SUS PARTES LA RESOLUCIÓN 23 DE 29 DE MARZO DE 2021 POR LA CUAL SE SUSPENDE TEMPORALMENTE A LA UNIVERSIDAD PANAMERICANA (UPAM), POR INCURRIR EN FALTAS LEVES Y GRAVES, CONTEMPLADAS EN LOS NUMERALES 1 Y 3 DEL ARTICULO 146 Y NUMERALES 2, 3,5, 8, 9 Y 13 DEL ARTÍCULO 147 DEL DECRETO EJECUTIVO 511 DE 05 DE JULIO DE 2010, RATIFICADA EN TODAS SUS PARTES A TRAVÉS DE LA RESOLUCIÓN 336 DE 7 DE OCTUBRE DE 2021 Y COMO CONSECUENCIA, SE ORDENA LA APERTURA DE ÉSTE CENTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIO.

---

Resuelto N° 8344  
(De viernes 09 de diciembre de 2011)

POR EL CUAL SE AUTORIZA EL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN PARTICULAR DENOMINADO CENTRO EDUCATIVO PUNTA DEL ESTE, UBICADO EN CALLE 5.º, URBANIZACIÓN PUNTA DEL ESTE, CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, A FIN DE QUE IMPARTA ENSEÑANZA DE EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL, CUYA REPRESENTANTE LEGAL ES LA SEÑORA GUADALUPE ROCIO DÍAZ GUEVARA DE GARZÓN.

---

Resuelto N° 4091  
(De viernes 31 de mayo de 2013)

POR EL CUAL SE AUTORIZA EL FUNCIONAMIENTO PERMANENTE AL BOSTON SCHOOL INTERNATIONAL, UBICADO EN LA AVENIDA ARNULFO ARIAS MADRID, CALLE TAVERNILLA, EDIFICIO 727, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ, A FIN DE QUE IMPARTA EL PRIMER NIVEL DE ENSEÑANZA O EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL (PREESCOLAR, PRIMARIA Y PREMEDIA), BAJO EL AMPARO DE LA ENTIDAD DENOMINADA: BOSTON SCHOOL, S.A., CUYO REPRESENTANTE LEGAL ES EL SEÑOR FREDERIC KEITH GORNELL VALENCIA.

---

Resuelto N° 274-AL  
(De miércoles 08 de febrero de 2023)

POR EL CUAL SE CONCEDE AMPLIACIÓN DE LA OFERTA ACADÉMICA PARA EL SEGUNDO NIVEL DE ENSEÑANZA O EDUCACIÓN MEDIA (BACHILLERATO EN CIENCIAS), EN LA MODALIDAD PRESENCIAL, AL CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR DENOMINADO CENTRO EDUCATIVO PUNTA DEL ESTE, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ, DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE TOCUMEN, URBANIZACIÓN PUNTA DEL ESTE, CALLE 5, CASA E 33, CUYA PROPIETARIA ES LA SEÑORA GUADALUPE ROCIO DÍAZ GUEVARA DE GARZÓN.

---

Resuelto N° 276-AL  
(De miércoles 08 de febrero de 2023)

POR EL CUAL SE APRUEBA LA GUÍA DE MANTENIMIENTO PARA LAS INSTALACIONES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES, TAL COMO SE PRESENTA EN EL ANEXO ADJUNTO.

---

Resuelto N° 277-AL  
(De miércoles 08 de febrero de 2023)

POR EL CUAL SE AUTORIZA EL CAMBIO DE DIRECCIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR DENOMINADO BOSTON SCHOOL INTERNATIONAL A SU NUEVA UBICACIÓN FÍSICA EN LA PROVINCIA PANAMÁ, DISTRITO DE PANAMÁ, CORREGIMIENTO DE PARQUE LEFEVRE, COSTA DEL ESTE, AVENIDA PASEO DEL MAR CON CALLE VISTA DEL PACÍFICO, EDIFICIO PH 51.

---

**SECRETARÍA NACIONAL DE ENERGÍA**

Resolución N° MIPRE-2023-0006657  
(De jueves 23 de febrero de 2023)

QUE ESTABLECE TEMPORALMENTE LOS PRECIOS MÁXIMOS DE VENTA AL PÚBLICO DE ALGUNOS COMBUSTIBLES LÍQUIDOS EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.

---

**REPÚBLICA DE PANAMÁ****MINISTERIO DE EDUCACIÓN**RESOLUCIÓN No. 75Panamá, 8 de febrero de 2023.**LA MINISTRA DE EDUCACIÓN**  
en uso de sus facultades legales,**CONSIDERANDO:**

Que el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá, mediante nota CONEAUPA/AL-138-2015 de 23 de marzo de 2015, remite al Ministerio de Educación el Informe Ejecutivo 2-2015 de 11 de febrero de 2015, recomendando la sanción de cancelación definitiva de autorización de funcionamiento otorgada a la universidad particular denominada Universidad Panamericana (UPAM), en virtud de lo tipificado en el artículo 153 del Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010, basado en los Informes Técnicos No. 025-2014, No. 063-2014 y No. 001-2015, expedidos por la Comisión Técnica de Fiscalización, hoy Comisión Técnica de Desarrollo Académico;

Que a través de la Providencia S/N calendada 28 de enero de 2016, este Ministerio inicia una investigación disciplinaria, atendiendo las recomendaciones contenidas en el Informe Ejecutivo 2-2015 de 11 de febrero de 2015, expedido por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá;

Que mediante Providencia S/N de 26 de noviembre de 2018, se formula pliego de cargos a la Universidad Panamericana (UPAM), por la posible comisión de faltas leves y graves, tipificadas en los artículos 146 y 147 del Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010;

Que la Universidad Panamericana (UPAM), presenta en tiempo procesal oportuno los descargos formulados en la Providencia S/N calendada 26 de noviembre de 2018;

Que mediante Resolución 23 de 29 de marzo de 2021, este Ministerio impone a la Universidad Panamericana (UPAM) la sanción de suspensión temporal por haber incurrido en faltas leves y graves, contempladas en los numerales 1 y 3 del artículo 146, numerales 2, 3, 5, 8, 9 y 13 del artículo 147 del Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010;

Que por medio de la Resolución 336 de 7 de octubre de 2021, se mantiene en todas sus partes la Resolución 23 de 29 de marzo de 2021, debido a que la universidad subsanó de forma parcial las faltas endilgadas en la resolución impugnada;

Que el artículo 151 del Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010 establece que las faltas graves serán sancionadas con suspensión temporal, la cual se mantendrá hasta que la universidad particular cumpla o subsane la infracción en la que ha incurrido, para la cual la Comisión Técnica de Fiscalización, actualmente Comisión Técnica de Desarrollo Académico, verificará la subsanación de las faltas y recomendará la apertura de la universidad particular;

Que debido a lo anterior, este Ministerio a través de la nota DNAL-104-5110-2022-ULE-42 de 29 de septiembre de 2022 solicita a la Comisión Técnica de Desarrollo Académico constatar si la Universidad Panamericana (UPAM) subsanó los siguientes temas:

1. Verificación de la Resolución de la carrera Especializada en Alta Gerencia (64-07-SGP), se encontraba vencida desde el 6 de junio de 2013 y la misma no fue sometida a actualización, en detrimento de lo señalado en los artículos 134 y 109 del Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010, modificado por el artículo 12 del Decreto Ejecutivo 176 de 30 de marzo de 2011.
2. Incumplimiento de la entrega de la composición de la planta docente, contemplado en el Informe Técnico 063-2014, en detrimento de lo establecido en el artículo 90 del



Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010, modificado por el Decreto Ejecutivo 494 de 8 de julio de 2013;

Que como consecuencia de lo anterior, la Comisión Técnica de Desarrollo Académico mediante Informe Técnico de Fiscalización por Investigación IFI-INV-02-2022 de fecha 20 de octubre de 2022, remitido mediante la Nota SEC-CTDA-1577-22 de 14 de diciembre de 2022, indica en su parte medular lo siguiente:

“... ”

#### IV. HALLAZGOS ENCONTRADOS POR ASPECTOS EVALUADOS

- **Verificar la Resolución de la carrera de Especialización en Alta Gerencia (64-07-SGP).**
  - Recibimos la resolución 64-07-SGP del año 2007 que aprueba el Plan de Estudio de la Especialización en Alta Gerencia de la Universidad Panamericana (UPAM), la cual fue expedida el 6 de junio de 2007.
  - No entregaron evidencia de la actualización del Plan de Estudio de Especialización en Alta Gerencia posterior a la resolución del 2007.
  - De acuerdo con la Secretaría General de la Universidad, ellos no lo solicitaron porque la carrera no la ofertan.
  - Recibimos la lista de estudiantes egresados de los años 2012, 2013, 2014 y 2015 de la carrera de Especialización en Alta Gerencia, la cual adjuntamos.
  
- **Verificar la entrega de la planta docente 2014.**
  - Recibimos documento de la planta docente del 2014, sin embargo, no recibimos evidencia de certificación de entrega de esa planta docente del 2014 al CTDA...”



Que de lo expuesto por la Comisión Técnica de Desarrollo Académico este despacho concluye que la Universidad Panamericana no entregó la planta docente correspondiente al año 2014;

Que con respecto a la verificación de la Resolución de la carrera Especializada en Alta Gerencia (64-07-SGP), la cual se encontraba vencida desde el 6 de junio de 2013, esta institución llegó a la conclusión que esta acción no constituye una falta leve, toda vez que la misma no está enmarcada como tal en el artículo 146 del Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010. Sin embargo, la universidad tenía la responsabilidad de actualizar dicho programa de estudio, de acuerdo a lo establecido en el artículo 109 del Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010, siempre que se estuviera impartiendo. No obstante, la Comisión Técnica de Desarrollo Académico en su Informe Técnico de Fiscalización por Investigación IFI-INV-02-2022 de fecha 20 de octubre de 2022 certificó que dicha **carrera no ameritaba una actualización, puesto que la misma no contaba con matrícula y como prueba de ello, la universidad presentó un registro de egresados correspondientes a los años en que la carrera se encontraba vigente;**

Que debido a lo anterior, el referido informe, expedido por la Comisión Técnica de Desarrollo Académico, recomienda la emisión de una amonestación escrita, en virtud de que la precitada universidad no entregó la planta docente correspondiente al año 2014, tal como lo establece el numeral 1 del artículo 149 del Decreto Ejecutivo 511 de 5 de julio de 2010, el cual indica que la no entrega de la planta docente constituye una falta leve, cuya sanción corresponde una amonestación escrita;

Que como quiera, este despacho observa que la Universidad Panamericana (UPAM) ha enmendado la única falta que quedaba pendiente por subsanar en la resolución objeto de impugnación, al entregar la planta docente correspondiente al año 2014;



Que el artículo 32 de la Constitución Política establece que “nadie será juzgado, sino por autoridad competente y conforme a los trámites legales, y no más de una vez por la misma causa penal, administrativa, policiva o disciplinaria”, este despacho considera que no se le puede sancionar dos veces por la misma causa disciplinaria a la Universidad Panamericana (UPAM), aunque la intención primaria de la Comisión Técnica de Desarrollo Académico es la de levantar la suspensión temporal, debido a que se ha comprobado que la planta docente correspondiente al año 2014 ha sido entregada;

Que la sanción temporal impuesta a la Universidad Panamericana (UPAM), no puede ser por tiempo indefinido, toda vez que se estaría incurriendo en un cierre definitivo, en detrimento de la precitada universidad, ya que la sanción no corresponde a las faltas atribuidas a la universidad en el presente proceso;

Que por todo lo anteriormente señalado, este despacho considera oportuno **MODIFICAR** en todas sus partes la Resolución 23 de 29 de marzo de 2021 por la cual se suspende temporalmente a la Universidad Panamericana (UPAM), por incurrir en faltas leves y graves, contempladas en los numerales 1 y 3 del artículo 146 y numerales 2, 3,5, 8, 9 y 13 del artículo 147 del Decreto Ejecutivo 511 de 05 de julio de 2010, ratificada en todas sus partes a través de la Resolución 336 de 7 de octubre de 2021, debido a que la misma logró subsanar en su totalidad las faltas aplicadas en el presente proceso,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1:** Modificar en todas sus partes la Resolución 23 de 29 de marzo de 2021 por la cual se suspende temporalmente a la Universidad Panamericana (UPAM), por incurrir en faltas leves y graves, contempladas en los numerales 1 y 3 del artículo 146 y numerales 2, 3,5, 8, 9 y 13 del artículo 147 del Decreto Ejecutivo 511 de 05 de julio de 2010, ratificada en todas sus partes a través de la Resolución 336 de 7 de octubre de 2021 y como consecuencia, se ordena la apertura de éste centro de educación superior universitario.

**ARTÍCULO 2.** Sancionar con amonestación escrita a la Universidad Panamericana (UPAM).

**ARTÍCULO 3.** Solicitar a la Comisión de Desarrollo Académico realizar la supervisión y seguimiento de la Universidad Panamericana (UPAM) conforme a lo establecido en el artículo 125 del Texto Único del Decreto Ejecutivo 539 de 30 de agosto de 2018.

**ARTÍCULO 4.** Se ordena el archivo del expediente y envío de copia autenticada del mismo a la Comisión Técnica de Desarrollo Académico, al Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá y a la Dirección Nacional de Coordinación del Tercer Nivel de Enseñanza o Educación Superior.

**ARTÍCULO 5.** Esta Resolución comenzará a regir a partir de su firma.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 38 de 31 de julio 2000; Ley 30 de 20 de julio de 2006; Decreto Ejecutivo 511 de 05 de julio de 2010, Resolución 3 de 03 de junio de 2011.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**



**MARCELA GORDAY DE VILLALOBOS**  
Ministra de Educación



**RICARDO ALONSO VAZ WILKY**  
Secretario General



EL SUBSECRETARIO GENERAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN CERTIFICA QUE ESTE DOCUMENTO ES COPIA AUTÉNTICA QUE REFLEJA EN EL EXPEDIENTE ORIGINAL

**20 FEB 2023**

*RAVW*

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
RESUELTO No. 8344

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Panamá, 9 de Dic de 2011

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN  
en uso de sus facultades legales,



**CONSIDERANDO:**

Que el Artículo 121 de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, establece que la organización y funcionamiento de los centros educativos particulares deben ser autorizados, sin excepción, por el Ministerio de Educación;

Que con base en esta disposición legal, el licenciado Cristóbal H. Davis L., con cédula de identidad personal No.8-224-284, apoderado judicial de la señora Guadalupe Rocio Díaz Guevara de Garzón, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal 8-224-284, representante legal del Centro Educativo Punta del Este, solicitó a este Ministerio, mediante memorial petitorio, autorización de funcionamiento para que el centro educativo particular denominado Centro Educativo Punta del Este, ubicado en la calle 5.º, urbanización Punta del Este, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, a fin de que imparta enseñanza de Educación Básica General;

Que ante esta petición, la Dirección Nacional de Educación Particular realizó el estudio de la documentación aportada y determinó que el centro educativo cumple con las formalidades y requisitos establecidos en el Artículo 123 de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación;

Que en vista de que el Centro Educativo Particular cumple con las disposiciones legales, este ministerio tiene a bien conceder lo solicitado por el licenciado Cristóbal H. Davis L., por tanto;

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Autorizar el funcionamiento del centro de educación particular denominado Centro Educativo Punta del Este, ubicado en calle 5.º, urbanización Punta del Este, corregimiento de Tocumen, distrito y provincia de Panamá, a fin de que imparta enseñanza de Educación Básica General, cuyo representante legal es la señora Guadalupe Rocio Díaz Guevara de Garzón.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Esta autorización de funcionamiento tendrá vigencia mientras la institución educativa cumpla con las disposiciones establecidas en el Título III, Capítulo III, de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación.

**ARTÍCULO TERCERO:** El propietario o representante legal del centro educativo tiene la obligación de informar al Ministerio de Educación, el traslado de las instalaciones del centro educativo a otro lugar, a fin de que se proceda con el debido registro.



El nuevo local deberá cumplir con las normas de seguridad y demás requisitos exigidos por la ley; en caso contrario, la Dirección Regional de Educación no firmará los certificados ni diplomas expedidos por dicho centro escolar.

**ARTÍCULO CUARTO:** El registro de los alumnos, así como toda la documentación relacionada con el funcionamiento del centro educativo deben permanecer en los archivos del centro escolar.

En caso de cierre del centro educativo, la Dirección remitirá el registro de los alumnos, así como toda la documentación relacionada con el funcionamiento del centro educativo a la Dirección Regional de Educación respectiva.

**ARTÍCULO QUINTO:** Este Resuelto empezará a regir a partir de su firma.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Título III, Capítulo III, de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**LUCY MOLINAR**  
Ministra de Educación

  
**MIRNA V. DE CRESPO**  
Viceministra Académica



EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL DEL  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
CERTIFICA  
QUE ESTE DOCUMENTO ES COPIA AUTÉNTICA  
QUE REPOSA EN EL EXPEDIENTE ORIGINAL

**10 FEB 2023**





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
RESUELTO No. 4091

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Panamá, 31 de Mayo de 2013

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el señor Frederic Keith Gornell Valencia, varón, panameño, portador de la cédula de identidad personal 8-189-15, representante legal de la entidad denominada: Boston School, S.A., sociedad debidamente inscrita en la Ficha 752022, Documento 2074079, del Registro Público, solicitó a este Ministerio autorización de funcionamiento para un centro educativo de carácter particular denominado: Boston School International, ubicado en la avenida Arnulfo Arias Madrid, calle Tavernilla, edificio 727, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, a fin de que imparta el Primer Nivel de Enseñanza o Educación Básica General (preescolar, primaria y premedia);

Que los planes de estudio, los programas de enseñanza y el Reglamento Interno del Boston School International, han sido aprobados; además, dispone de un local adecuado para los fines educativos;

Que la solicitud de autorización de funcionamiento que ha presentado el señor Frederic Keith Gornell Valencia, cumple con las formalidades y requisitos exigidos en el Artículo 123 de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación;

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Autorizar el funcionamiento permanente al Boston School International, ubicado en la avenida Arnulfo Arias Madrid, calle Tavernilla, edificio 727, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, a fin de que imparta el Primer Nivel de Enseñanza o Educación Básica General (preescolar, primaria y premedia), bajo el amparo de la entidad denominada: Boston School, S.A., cuyo representante legal es el señor Frederic Keith Gornell Valencia.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La autorización que se establece en el artículo anterior tendrá vigencia mientras la institución educativa cumpla con las disposiciones relativas a la educación particular, establecidas en el Título III, Capítulo III, Artículo 123, de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación.

**ARTÍCULO TERCERO:** El propietario o representante legal del centro educativo queda obligado a notificarle al Ministerio de Educación el traslado de sus instalaciones a un lugar distinto al señalado en este Resuelto. Para el debido registro, el nuevo local deberá cumplir con las normas de seguridad y demás requisitos exigidos en la ley. De no cumplir con lo anterior, la Dirección Regional de Educación correspondiente no firmará los certificados ni diplomas expedidos por dicho centro escolar.

**ARTÍCULO CUARTO:** El registro de los alumnos y toda la documentación relacionada con el funcionamiento del centro educativo deben permanecer en los archivos del centro escolar. En caso de cierre del centro educativo la Dirección remitirá el registro de los alumnos y toda la documentación relacionada con el funcionamiento del centro educativo a la Dirección Regional de Educación respectiva.

**ARTÍCULO QUINTO:** Este Resuelto empezará a regir a partir de su firma.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Título III, Capítulo III, Artículo 123, de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación.

**COMUNIQUESE Y CÚMPLASE,**

*Mirna V. de Crespo*  
MIRNA V. DE CRESPO  
Viceministra Académica



*Lucy Molinar*  
LUCY MOLINAR  
Ministra

EL SUBDIRIGENTE SECRETARIO GENERAL DEL  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
CERTIFICA  
QUE ESTE DOCUMENTO ES COPIA AUTÉNTICA  
QUE REPOSA EN EL EXPEDIENTE ORIGINAL

10 FEB 2023

*RAVUS*

FIN

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

RESUELTO No. 274-ALPanamá, 8 de Febrero de 2023

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 121 del Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, establece que la organización y funcionamiento de los centros educativos particulares deben ser autorizados, sin excepción, por el Ministerio de Educación, el cual tendrá la supervisión directa de ellos, en cuanto sus proyectos educativos, sus planes de estudio, programas de enseñanza y la ejecutoria de estos;

Que mediante Resuelto No. 8344 de 9 de diciembre de 2011, se autorizó el funcionamiento del centro educativo particular denominado Centro Educativo Punta del Este, ubicado en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Tocumen, urbanización Punta del Este, calle 5, para impartir enseñanza de Educación Básica General;

Que la señora Guadalupe Rocio Díaz Guevara de Garzón, con cédula de identidad personal No. 8-224-284, actuando en calidad de propietaria del centro Educativo Punta del Este, solicitó a este ministerio autorización de ampliación de ofertas educativas para el Segundo Nivel de Enseñanza o Educación Media (Bachillerato en Ciencias);

Que mediante la nota DNCTE/131/896 de 26 de agosto de 2021, la Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa avaló la oferta académica para el Segundo Nivel de Enseñanza o Educación Media (Bachiller en Ciencias);

Que a través de la nota DNEP-130-052 de 12 de enero de 2023, la Dirección Nacional de Educación Particular, remite la documentación correspondiente expedida por la Dirección Regional de Educación de Panamá Centro, con la finalidad de que se apruebe la ampliación de oferta educativa del centro educativo particular denominado Centro Educativo Punta Del Este;

Que la solicitud presentada cumple con todas las formalidades y requisitos exigidos por el artículo 123 del Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación y el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No.466 de 14 de agosto de 2018, para la ampliación de la oferta académica, por tanto,

**RESUELVE:**

**Artículo 1.** Conceder ampliación de la oferta académica para el Segundo Nivel de Enseñanza o Educación Media (Bachillerato en Ciencias), en la modalidad presencial, al centro educativo particular denominado Centro Educativo Punta del Este, ubicado en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Tocumen, urbanización Punta del Este, Calle 5, Casa E 33, cuya propietaria es la señora Guadalupe Roció Díaz Guevara de Garzón, con cédula de identidad personal No. 8-224-284.

**Artículo 2.** Lo establecido en los artículos anteriores tendrá vigencia mientras la institución educativa cumpla con las disposiciones relativas a la educación particular establecidas en el Título III, Capítulo III, artículo 123, del Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación y su reglamentación contenida en el Decreto Ejecutivo No. 466 de 14 de agosto de 2018.

**Artículo 3.** La propietaria de Centro Educativo Punta del Este, queda obligada a notificarle previamente al Ministerio de Educación, cualquier cambio de los diseños curriculares, implementación de nuevas ofertas académicas y el traslado de sus instalaciones a un lugar distinto al señalado en éste Resuelto.



Para el debido registro, el nuevo local deberá cumplir con las normas de seguridad y demás requisitos exigidos en la ley.

De no cumplir con lo anterior, la Dirección Regional de Educación correspondiente no firmará los certificados ni diplomas expedidos por dicho centro de enseñanza.

**Artículo 4.** En caso de cierre del centro educativo, la propietaria, remitirá el registro de los alumnos y toda la documentación relacionada con el funcionamiento del centro educativo a la Dirección Regional de Educación respectiva.

**Artículo 5.** Este Resuelto empezará a regir a partir de su firma.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Título III, Capítulo III, Artículo 123, del Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación y el Decreto Ejecutivo No. 466 de 14 de agosto de 2018.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS**  
Ministra de Educación



  
**ARIEL RODRÍGUEZ GIL**  
Viceministro Académico



EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL DEL  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
CERTIFICA  
QUE ESTE DOCUMENTO ES COPIA AUTÉNTICA  
QUE REPOSA EN EL EXPEDIENTE ORIGINAL

**10 FEB 2023**





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
RESUELTO No. 276-AL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Panamá, 8 de Febrero de 2023

Que establece la guía de mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 19 del Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, establece que el Ministerio de Educación es la entidad rectora del sistema educativo, por lo cual tendrá a cargo todo lo relacionado con la educación;

Que mediante la Ley 38 de 30 de mayo de 2017, se establece el Viceministerio de Infraestructura Educativa en el Ministerio de Educación, el cual tendrá a su cargo la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura, la Dirección Nacional de Mantenimiento y cualquier otra dirección nacional que se establezca mediante reglamentación;

Que el Decreto Ejecutivo No. 210 de 29 de abril de 2016, crea la Dirección Nacional de Mantenimiento, con miras a garantizar la ejecución del programa de mantenimiento de los centros educativos oficiales a nivel nacional, de acuerdo a las normas y lineamientos técnicos, entre otras cosas;

Que dentro de las funciones encomendadas a la Dirección Nacional de Mantenimiento están las de presentar en coordinación con las Oficinas Regionales de Mantenimiento el programa anual de mantenimiento preventivo y correctivo de los centros educativos de acuerdo con el presupuesto autorizado y con base en las normativas establecidas; mantener efectiva coordinación con las Direcciones Nacionales de Ingeniería y Arquitectura y Proyectos, que les permita garantizar las reparaciones y mantenimiento de los centros educativos oficiales a nivel nacional;

Que actualmente se realizan mantenimientos preventivos y correctivos en todos los centros educativos oficiales a nivel nacional, con el propósito de guardar las mejores condiciones de comodidad para los estudiantes, docentes y administrativos, puesto que la motivación escolar se encuentra ligada de manera estrecha al ambiente de aprendizaje imperante en el aula;

Que las manifestaciones de los daños en la infraestructura varían en intensidad y frecuencia de un edificio a otro, debido a las posibles combinaciones de características y factores incidentes. De allí que la gestión para controlar el uso, detectar los daños y realizar las acciones previsoras para corregirlos, requieren lineamientos, los cuales deben elaborarse a través de una guía de mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales

Que como consecuencia de lo anterior, se hace necesario establecer la guía de mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales para orientar la gestión de mantener en buen estado de conservación las infraestructuras educativas a nivel nacional, por tanto,


**RESUELVE:**


**Artículo 1.** Aprobar la guía de mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales, tal como se presenta en el anexo adjunto.

**Artículo 2.** El presente resuelto comenzará a regir a partir de su promulgación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación; Ley 38 de 30 de mayo de 2017; Decreto Ejecutivo No. 210 de 29 de abril de 2016.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS  
Ministra de Educación

  
RICARDO SÁNCHEZ GARCÍA  
Viceministro de Infraestructura Educativa



EL SUSCRITO SECRETARIO GENERAL DEL  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
CERTIFICA  
QUE ESTE DOCUMENTO ES COPIA AUTÉNTICA  
QUE REPOSA EN EL EXPEDIENTE 04 G-AL

10 FEB 2023



# CUIDEMOS NUESTRA ESCUELA

## GUÍA DE MANTENIMIENTO

PARA LAS INSTALACIONES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES





# CUIDEMOS NUESTRA ESCUELA

Guía de Mantenimiento  
para las instalaciones de los  
centros educativos oficiales

  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Viceministro de Infraestructura  
Dirección Nacional de Mantenimiento

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Programa Mejorando la Eficiencia y  
Calidad del Sector Educativo





## AUTORIDADES

**MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS**

Ministra de Educación

**ARIEL RODRÍGUEZ GIL**

Viceministro Académico de Educación

**JOSÉ PÍO CASTILLERO**

Viceministro Administrativo de Educación

**RICARDO SÁNCHEZ**

Viceministro de Infraestructura de Educación

**LIZBETH DEL CARMEN RAMOS DE RUÍZ**

Coordinadora General del Programa Mejorando la  
Eficiencia y Calidad del Sector Educativo

**MARCELA HERRERA**

Directora Nacional de Mantenimiento



**ELABORACIÓN DE LA GUÍA DE MANTENIMIENTO PARA LAS  
INSTALACIONES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES**

Ingeniero Yimis Osvaldo Gutiérrez

**REVISIÓN ORTOGRÁFICA**

Magally Díaz

**DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**

Miriam Hernández Tenorio

# CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	06
<b>OBJETIVOS</b>	07
<b>MARCO TEÓRICO</b>	08
<b>1. Mantenimiento:</b>	08
a. Mantenimiento recurrente	08
b. Mantenimiento preventivo	08
c. Mantenimiento correctivo	09
<b>2. Construcción</b>	09
<b>3. Inspección preliminar</b>	09
<b>4. Inspección especializada</b>	09
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA DEL CENTRO EDUCATIVO</b>	10
<b>1. ¿Cómo direccionar una solicitud de servicio?</b>	10
a. Decidir a quién debe dirigir la solicitud de servicio:	10
b. Medio de comunicación	11
i. Casos de mantenimiento correctivo	11
ii. Casos de mantenimiento preventivo	11
<b>2. Organización del centro educativo para atender la infraestructura escolar</b>	11
a. Usuarios	11
b. Personal de la Comunidad Educativa	11
<b>3. Almacén de materiales</b>	12
<b>4. Financiamiento</b>	12
<b>5. Adquisiciones o contrataciones</b>	13
<b>6. Administración de la orden de compra</b>	15
<b>7. Administración de las garantías</b>	16
<b>8. Objeto de la hoja de trabajo del técnico que atiende una solicitud de servicio</b>	16
<b>9. Daños provocados a la infraestructura</b>	16
<b>10. Capacitaciones en FECE y Ley 22</b>	17
<b>11. Modelo de formulario de evaluación de ofertas</b>	18



<b>12. Modelo de formulario de inspección preliminar</b>	<b>19</b>
<b>PERIODOS DE MANTENIMIENTO</b>	<b>20</b>
<b>1. Mantenimiento recurrente (a realizar con personal del centro educativo)</b>	<b>20</b>
a. Aseo y limpieza	20
b. Cestas de basura en los servicios sanitarios	20
c. Mobiliario escolar	21
d. Uso de la energía, agua potable, desechos y otros servicios públicos	21
e. Periodos de mantenimiento recurrente	22
<b>2. Mantenimiento preventivo básico (a realizar por el técnico especializado externo al centro educativo)</b>	<b>23</b>
a. Sistema sanitario	23
b. Sistema de agua potable	25
c. Sistemas eléctricos y electrónicos	27
d. Pintura	30
e. Techo y cubierta	31
f. Puertas y ventanas	33
g. Otros acabados	34
<b>3. Mantenimiento preventivo especializado (a realizar por el técnico especializado externo al centro educativo)</b>	<b>35</b>
a. Estructura, paredes y pisos	35
b. Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)	36
c. Estación de bombeo	37
d. Equipos de aire acondicionado	39
e. Sistema de gas combustible LPG	40
f. Sistema contra incendio (señalización, detección, alarma y extinción de incendio)	40
g. Otro sistema, equipo o componente no indicados	41
<b>ANTECEDENTES PARA LA MEJORA CONTINUA</b>	<b>42</b>
Bibliografía	45

## Introducción

La motivación escolar se encuentra ligada de manera estrecha al ambiente de aprendizaje imperante en el aula. La interacción entre las necesidades individuales y las condiciones ambientales del salón son factores claves para explicar la motivación para el aprendizaje (Díaz & Hernández, 2010, pág. 58). De allí, que mantener en buen estado las instalaciones de los centros educativos, contribuye para lograr que los alumnos obtengan los resultados académicos adecuados.

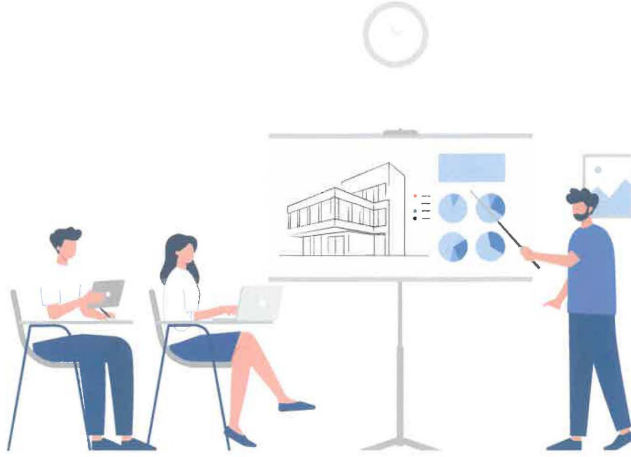
Los espacios físicos deben guardar las mejores condiciones de comodidad para los estudiantes, docentes y administradores. En otras palabras, los sistemas, equipos y componentes estructurales instalados en el edificio deben operar lo más satisfactoriamente posible para que todos los usuarios puedan realizar con normalidad todas las actividades diarias.

Todos los elementos que componen o forman parte del edificio se desgastan o se deterioran con el paso del tiempo o simple y sencillamente, llegan al final de su vida útil. Los mismos son afectados por diferentes factores como lo son:

la intensidad de uso, temperatura, viento, humedad, salinidad ambiental, calidad de los materiales, edad de las instalaciones y daños provocados de manera intencional.

Las manifestaciones de los daños en la infraestructura varían en intensidad y frecuencia de un edificio a otro debido a las posibles combinaciones de características y factores incidentes. De allí que la gestión para controlar el uso, detectar los daños y realizar las acciones previsoras para corregirlos, es lo que ayudaría a alargar la vida útil de los aparatos y evitar paralizaciones innecesarias de las operaciones educativas. Este documento, que es para uso en instalaciones escolares del sector público de la República de Panamá, es una herramienta básica que ayudará a entender la dinámica e integración de los múltiples aspectos que requieren ser atendidos para el buen sostenimiento de los edificios educativos en nuestro país.

## Objetivos



La Guía de Mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales tiene como objetivo orientar la gestión de mantener en buen estado de conservación la edificación educativa. La administración del centro educativo es quien dirige todas las operaciones dentro del marco de un procedimiento de conducta y quien gestiona el mantenimiento dentro de las capacidades financieras disponibles, en coordinación con el departamento de mantenimiento regional, para mantener las condiciones de funcionamiento apropiadas y de seguridad personal y física del establecimiento educativo. Los estudiantes, quienes son los usuarios mayoritarios en las instalaciones escolares, deberán hacer el uso apropiado para minimizar el desgaste de los elementos que componen el plantel.



## Marco Teórico

### 1. Mantenimiento:

Es el conjunto de acciones necesarias para conservar y restablecer un equipo, sistema o instalación en un estado que permita garantizar su funcionamiento a un coste mínimo. Se clasifica en los siguientes:

**a. Mantenimiento recurrente:** es todo proceso o trabajo rutinario de **limpieza, aseo, jardinería, desinfección, fumigación y riego**, que se programa para realizarse en periodos de tiempos regulares (diario o menores a un año), con el propósito que la infraestructura se encuentre **continuamente operativa**. Se realiza en la totalidad de los ambientes y en elementos como pisos, muros, servicios higiénicos, ventanas, techos, puertas, barandas, mobiliario, equipos y áreas verdes, así como en instalaciones (Perú, 2021). No requiere de personal técnico especializado y **se realiza con personal de la Comunidad Educativa**.

**b. Mantenimiento preventivo:** es todo proceso o trabajo que debe ser ejecutado periódicamente, según lo planificado, permitiendo la previsión o detección temprana de los desgastes o deterioros que se pudieran presentar, así como los trabajos requeridos con el fin de maximizar la vida útil de la infraestructura educativa, en procura de una intervención oportuna antes de ocurrir la falla o colapso del mismo. Dependiendo de los trabajos a realizar se podría requerir la participación de personal técnico especializado (Perú, 2021).

**i. Mantenimiento preventivo básico:** es el proceso que se aplica a elementos no estructurales, mobiliario, equipamiento, instalaciones, entre otros, ya sea dentro de las edificaciones o en los espacios exteriores donde su deterioro o falla no implique una posible interrupción de los servicios básicos (Perú, 2021).

**ii. Mantenimiento preventivo especializado:** es el proceso que se enfoca en prevenir la interrupción de los servicios básicos y/o prevenir deterioros o fallas en el equipamiento que conforman los sistemas de la infraestructura educativa (Perú, 2021). Dentro de esta categoría se incluiría aquel que se le conoce como Mantenimiento Predictivo, el cual consiste en las técnicas de detección precoz de síntomas para ordenar la intervención antes de la aparición de la falla.

**c. Mantenimiento correctivo:** es el proceso que comprende trabajos de reparación, reposición, modificación y/o instalación de carácter puntual en la infraestructura educativa, y están orientados a corregir deficiencias en las edificaciones, rupturas en el mobiliario y/o averías en el equipamiento originados por un uso inadecuado, un accidente circunstancial, fallas irreversibles, la falta de mantenimiento preventivo, entre otros aspectos que no permiten brindar el servicio educativo en las condiciones de seguridad, habitabilidad y funcionalidad esperadas. Dependiendo de los trabajos a realizar se puede requerir la participación de personal técnico especializado (Perú, 2021). En los trabajos correctivos modificativos entran también aquellos por fallas en el diseño u obsolescencia tecnológica.

**2. Construcción:** son todas las acciones para fabricar o edificar una obra (trabajo) nueva de ingeniería o arquitectura. Son aquellas como anexo, ampliación, remodelación, restauración o una Infraestructura Escolar parcial o totalmente nueva.

**3. Inspección preliminar:** tiene como propósito hacer una evaluación inicial de la condición general del centro educativo, realizada por personal no especializado para identificar fallas o posibles peligros. Esta función es realizada con **personal de la escuela designada por la Comunidad Educativa**. Con este informe, el centro educativo hace una solicitud de servicio para que sea atendido por un personal especializado externo al centro educativo.

**4. Inspección especializada:** tiene como propósito hacer una evaluación final de manera detallada, exhaustiva y específica de la fuente que ocasiona la falla y para proponer las posibles soluciones al servicio solicitado por el centro educativo. Esta es realizada por un técnico, ingeniero o arquitecto con experiencia o idoneidad afín y que remitirá un Informe Técnico o Plan de Ejecución (Evaluación Técnica) tendiente a subsanar la falla.

## Gestión Administrativa del centro educativo

### 1. ¿Cómo direccionar una solicitud de servicio?

**a. Decidir a quién debe dirigirse la solicitud de servicio:** Desde el Centro Educativo, una solicitud de atención a la edificación debe ser dirigida al departamento correspondiente. La pregunta que hay que hacer, antes de enviar una solicitud, es: ¿Existe o no existe el elemento en el edificio que requiere ser atendido? Solo se le puede dar mantenimiento a lo que existe. Todo aquello que no existe es una construcción nueva, ampliación, restauración o adición a lo existente.





**b. Medio de comunicación**

**i. Casos de mantenimiento correctivo:** a través de la mesa de servicio mediante correo electrónico y vía telefónica la escuela deberá reportar la afectación a la Coordinación de Mantenimiento Regional.

**ii. Casos de mantenimiento preventivo:** la escuela reportará a la Coordinación de Mantenimiento Regional mediante nota escrita y firmada por la dirección de la escuela.

**2. Organización del centro educativo para atender la infraestructura escolar****a. Usuarios**

- ▶ **i.** La administración escolar y los profesores deben crear campañas permanentes de educación en el cuidado y buen uso de la infraestructura escolar.
- ▶ **ii.** Hay que recordar que el mejor mantenimiento es el que no ocasiona daños.

**b. Personal de la Comunidad Educativa**

- ▶ **i.** La labor de mantenimiento recurrente debe ser realizada con personal nombrado para atender la infraestructura del centro educativo, que son los que se ocupan de la limpieza, aseo, jardinería, desinfección y riego.
- ▶ **ii.** La labor de inspección preliminar, que es para identificar la condición general de la edificación, es realizada con personal de la **Comunidad Educativa**. El centro educativo debe designar, por lo menos, a una persona que inspeccione periódicamente las instalaciones escolares. Esta función es muy importante ya que será la alerta temprana que conduzca a una atención del profesional especializada, antes de que la condición encontrada, trascienda a otra de mayor gravedad.

Guía de Mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales

Inspecciones preliminares de la infraestructura (por la escuela)

Solicitud de servicio (la escuela)

Inspecciones de evaluación (coord. de Mato. Regional)

### 3. Almacén de materiales

a. Es necesario que el centro educativo habilite un local que sirva de depósito para guardar los materiales para el mantenimiento de la infraestructura escolar.

### 4. Financiamiento

a. La administración escolar debe asegurarse de que cuenta con los fondos necesarios para hacerle frente a las necesidades de mantenimiento, antes de solicitar planes de ejecución (Evaluación Técnica).

b. **El Fondo de Equidad y Calidad Educativa (FECE)** también es aplicable a gastos de la infraestructura educativa como se indica a continuación:

i. Se utiliza en “... **necesidades de materiales, equipos, servicios y reparaciones...**” como se indica en el artículo 263 sección N°4 de la Ley 47 Orgánica de la Educación.

ii. Se utiliza en “...**para inversión en rehabilitación, adición y mantenimiento de infraestructura y equipos...**” como se indica en el artículo 264 sección N°1 de la Ley 47 Orgánica de la Educación.

iii. Se utiliza en “...**mantenimiento de infraestructura y equipos...**” como se indica en el artículo 30 del Decreto Ejecutivo N°238 de 11 de junio de 2003.

iv. La elaboración del **Proyecto Educativo de Centro (PEC)** debe darle prioridad a las actividades de adquisiciones de materiales y mano de obra para las labores de mantenimiento de la infraestructura educativa.

## 5. Adquisiciones o contrataciones

a. Dado que el fondo **FECE** es transferido en tres partidas presupuestarias a lo largo del año fiscal, también la escuela debe estar pendiente de realizar las adquisiciones de materiales y/o mano de obra para el mantenimiento de la infraestructura, distribuida a lo largo del año, para reestablecer el deterioro de la infraestructura antes del inicio del siguiente periodo escolar.

b. Cuando el centro educativo reciba algún plan de ejecución (evaluación técnica) debe procesar las adquisiciones de materiales o contratación con la mayor diligencia posible, a fin de evitar mayores deterioros de la infraestructura escolar y evitar además que personal especializado de la Coordinación de Mantenimiento Regional, deba incurrir en tiempo adicional para rehacer toda la documentación por vencimiento.

i. En la publicación del acto público para las adquisiciones, se deben incluir todos los requisitos que sean necesarios para recibir oferentes con la mejor capacidad técnica, financiera y experiencia comprobada. Para los casos en que la adquisición incluya mano de obra, se debe exigir el Certificado de Idoneidad Profesional de la Empresa cuando es persona jurídica e Idoneidad Profesional cuando es persona natural.

c. La escuela publicará en la **Plataforma de Panamacompra**, tal cual todos los requerimientos técnicos (materiales, mano de obra, etc.), que le hayan sido entregados en el documento de Plan de Ejecución (Evaluación Técnica), para evitar que los trabajos queden incompletos o se realicen con mala calidad o no tengan el nivel de seguridad que el profesional especializado haya diseñado; en caso contrario, si se publican los requisitos técnicos de manera fragmentada, el profesional especializado designado para recibir las adquisiciones no está obligado a firmar



el recibido conforme. Para evitar eso, antes de solicitar un Plan de Ejecución la escuela debe presentar sus sugerencias a la Coordinación de Mantenimiento Regional, pero es la Coordinación de Mantenimiento Regional quien define y decide sobre los requerimientos técnicos.

**d.** Dado que es función de la escuela las adquisiciones y/o de la publicación de los actos públicos y para evitar retrasos en la realización de los trabajos de mantenimiento de la infraestructura, se deben tomar en cuenta lo siguiente:

#### **i. Durante el proceso de trámite**

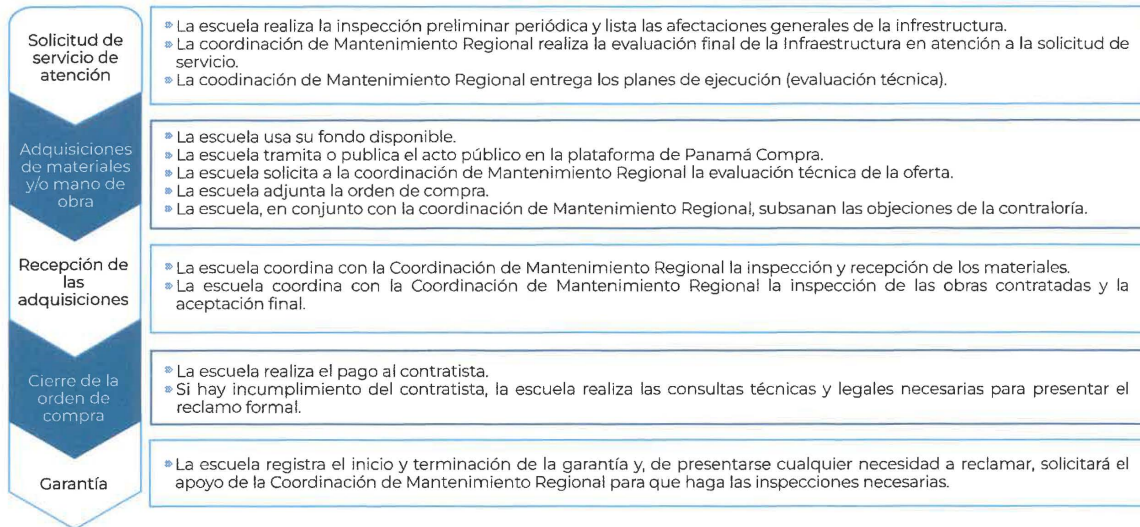
- a.** Darle seguimiento continuo.
- b.** Listar en el cuadro de verificación los requisitos solicitados.
- c.** Solicitar por escrito a la Coordinación de Mantenimiento Regional la evaluación del aspecto técnico de las ofertas quien deberá entregar el informe escrito.
- d.** A la escuela le corresponde adjudicar la oferta, para lo cual se le recomienda llevar un formulario.

#### **ii. Durante el proceso de subsanación**

- 1.** Darle respuesta al reporte de subsanación de **S**eguimiento, **C**ontrol, **A**cceso y **F**iscalización de **D**ocumentos (ver número **SCAFID**) realizado por la Contraloría General de la República de Panamá.
  - a.** Coordinar con la Coordinación de Mantenimiento Regional para definir las respuestas de subsanación cuando hayan aspectos técnicos que subsanar.
  - b.** A la escuela le corresponde entregar por escrito la respuesta de subsanación a la Contraloría General de la República de Panamá.

## 6. Administración de la orden de compra

- a.** La escuela deberá notificar a la Coordinación de Mantenimiento Regional del inicio de la orden de proceder para que verifique que las adquisiciones de materiales entregados cumplen con lo solicitado en la orden de compra; para el caso de adquisiciones con mano de obra, para que el técnico o profesional especializado realice la rutina de inspecciones de la obra y firme el recibido conforme al finalizar la misma
- b.** A la escuela le corresponde la administración de la orden de compra hasta lograr la entrega final de las adquisiciones; de darse un caso de incumplimiento del contratista también realizará las consultas técnicas y legales para hacer las reclamaciones formales que correspondan de acuerdo con la Ley de Contrataciones Públicas.



## 7. Administración de garantías

- a. La escuela administra las garantías de las adquisiciones y solicita a la Coordinación de Mantenimiento Regional el soporte técnico necesario.

## 8. Objeto de la hoja de trabajo del técnico que atiende una solicitud de servicio

1. Cada vez que algún técnico de la coordinación de mantenimiento regional atienda un daño o una solicitud de servicio en el centro educativo, llenará un formulario llamado **"Hoja de Trabajo"** para relatar la situación encontrada y dar un diagnóstico probable de la solución. Ver en el anexo hoja de trabajo de ejemplo.
2. Cuando el daño sea provocado por el mal uso de las personas, el técnico de mantenimiento deberá indicar que fue esta la causa. Estos casos deberán ser evidenciados con fotos o de ser posible con el acompañamiento de un representante de la escuela para ponerlo al tanto de lo sucedido.
3. Esta hoja de trabajo deberá ser sellada y firmada por el representante de la escuela como constancia de que fue atendido el servicio y que se le comunicó a la escuela lo acontecido.

## 9. Daños provocados a la infraestructura

1. La reiteración de daños ocasionados por mal uso de la infraestructura provoca perjuicios a la labor que realiza el personal de mantenimiento y genera una imagen negativa al Ministerio de Educación.
2. Cuando se haya causado un daño o perjuicio a la infraestructura escolar de manera reiterada, la coordinación de mantenimiento regional deberá notificar mediante nota escrita evidenciadas en las hojas de trabajo anteriores y no estará obligado a atender nuevos daños o nuevas solicitudes de servicio si la Comunidad Educativa no demuestra que ha tomado las acciones administrativas, disciplinarias o legales para lograr los correctivos.



3. Se le recuerda a la Comunidad Educativa que ellos tienen a su haber los reglamentos disciplinarios aplicables cuando se trate de daños o perjuicios a la propiedad ya se trate de estudiantes o servidores públicos como dice a continuación:

1. Decretos Ejecutivos N°162 de 22 de julio de 1996 (artículo 11) y N°142 de 4 de septiembre de 1997 (artículo 6): **“Las siguientes faltas disciplinarias serán sancionadas con expulsión del centro educativo... 3.) Cualquier otro acto cometido por el estudiante que ponga en peligro su vida o la vida y seguridad de las personas o cause daño o perjuicio a la propiedad o grave perjuicio a los estudiantes o prestigio al centro educativo”**

2. Resuelto N° 326 de 22 de marzo de 2006, Artículo 18: **“Del Cuidado del Mobiliario y Equipo. El servidor público tomará las precauciones necesarias, a fin de evitar el deterioro y destrucción del mobiliario y equipo...”**

## 10. Capacitaciones en FECE y ley 22

1. Debido a la alta rotación del personal de la planilla de la administración escolar se requiere de capacitación continua en **FECE y Ley de Contrataciones Públicas**. La Dirección General de Contrataciones Públicas tiene teléfonos para consultas y citas para capacitaciones.

### 11. Modelo de formulario de evaluación de ofertas

Cuadro de evaluación de ofertas			
	Si cumple o no cumple		
	Proponente		
Requisitos	Nº1	Nº2	Nº3
Certificado de operaciones			
Cédula de persona natural o jurídica			
Idoneidad profesional de persona natural			
Idoneidad profesional de persona jurídica			
Experiencia comprobada			
Otros			
Material			
Renglón N°1			
Renglón N°2			
Renglón N°3			
Renglón N°4			
Otros			

## 12. Modelo de formulario de inspección preliminar

Tabla N° 1 inspección preliminar (personal de la escuela)				
Nombre de la escuela:		Fecha de inspección:		
Nombre de la comunidad:		Nombre del inspector:		
Componente	Condición <small>(escoja una)</small>		Observación	Ubicación
Describe el elemento inspeccionado	Satisfactorio	No Satisfactorio	Si no es satisfactorio describa el problema	¿Dónde está ubicado el elemento no satisfactorio del edificio escolar?
Accesorios sanitarios				
Plomería sanitarios				
Tanque de reserva de agua				
Electricidad general				
Iluminación				
Pintura				
Techo				
Canales pluviales				
Mobiliario				
otros				
Observaciones generales				

## Periodos de Mantenimiento

### 1. Mantenimiento recurrente (a realizar con personal del centro educativo)

**a. Aseo y limpieza:** se requiere de aseo y limpieza profunda de los accesorios sanitarios y grifería de agua potable para evitar la compra y reemplazo con mayor frecuencia. Se ha detectado que, en un número plural de escuelas el aseo y limpieza de los accesorios sanitarios es deficiente, lo que lleva reemplazar los inodoros debido a la costra de suciedad que se acumula con los años. Los inodoros y otras losas sanitarias son de un material que no se oxida y prácticamente duran toda la vida; sin embargo, anualmente hay que reemplazar una gran cantidad de inodoros a consecuencia de la mala limpieza. Hay otros elementos de la infraestructura que nunca son tocados por el aseo y la limpieza y, que de igual manera, se les acorta la vida útil. Esto agrega una carga de trabajo innecesaria a los técnicos especializados de la Coordinación Regional de Mantenimiento. Adjunto algunos periodos de aseo y limpieza de elementos de la infraestructura que no se están llevando a cabo con regularidad por parte del centro educativo.



**b. Cestas de basura en los servicios sanitarios:** se ha detectado que es recurrente que las tuberías sanitarias en las escuelas se obstruyan debido a la acumulación de material sólido que son descargados a través de los inodoros; durante el destrancado el técnico fontanero encuentra toallas sanitarias, cartulinas, trapos, mascarillas, vasos y latas de gaseosas. Los tranques en las tuberías sanitarias, en muchos casos, ha obligado al cierre total de las actividades de la escuela. En los planteles se debe desarrollar un sistema adecuado de cestos de basura, dispensadores con papel higiénico para que los estudiantes y profesores realicen de manera apropiada las actividades de excreción biológica y una campaña de educación y orientación para evitar arrojar desechos en los lugares públicos (artículo 6 de la Ley N°30 de 12 de julio de año 2000).



### c. Mobiliario escolar

#### i. Sillas para los estudiantes tipo pupitre:

periódicamente se debe recoger y trasladar a una zona de acopio, dentro de la escuela, sillas deterioradas; clasificarlas en dos grupos: las que solo tienen dañado el asiento, apoya brazo o el respaldo y, en otro grupo, las que tienen dañada la estructura o el esqueleto metálico.

#### iii. Registro y control:

llevar un control de inventario de las cantidades y tipos de mobiliario para decidir cuáles son reparables y cuáles deben ser descartadas y reemplazadas por otro nuevo. Después de acumulada una cantidad importante, se envía a un taller para su mantenimiento correctivo.

#### ii. Otro mobiliario escolar:

periódicamente se debe recoger y trasladar a una zona de acopio dentro de la escuela.



**d. Uso de la energía, agua potable, desechos y otros servicios públicos:** la comunidad educativa debe velar por el uso racional de la electricidad, agua potable, gas, desechos de basura y cualquier otro servicio público para evitar el desgaste y consumo de energía innecesario que llevan a la falla prematura de los equipos; deben vigilar y estar pendientes de apagar los interruptores de las luces, abanicos, equipos de aire acondicionado y otros aparatos eléctricos al finalizar cada jornada escolar o en cualquier momento que el salón u otro espacio sea desocupado; se debe apagar las bombas de agua potable al finalizar la jornada escolar, antes del fin de semana o antes de las vacaciones escolares; sugerimos colocar cintillos o letreros y realizar campañas para motivar y advertir sobre el manejo racional de tales recursos.

**e. Periodos de mantenimiento recurrente:**

**Periodicidad de la inspección preliminar (por personal de la escuela)**

Inspección de las instalaciones educativas por el inspector de infraestructura, designado por la comunidad educativa, para observar la existencia de funcionamiento no satisfactorio de equipos o componentes de algún sistema o cualquier componente de la edificación (ejemplo: fuga de gas LPG, derrame de combustible, derrame de otros químicos, humo, objetos que puedan desprenderse, fuga de aguas residuales, olor fuerte, ruido excesivo de algún equipo, fuga de agua potable, rajaduras en la estructura y paredes, aberturas de acceso a murciélagos, posadero de palomas, empozamiento de agua sobre losas, bloqueo de drenajes pluviales, filtraciones de agua de lluvia, daños en el cercado alrededor de la escuela, y otros).

«« Cada 15 días

**Periodicidad de la inspección del mobiliario e instalaciones deportivas (por personas de la escuela)**

Inspección de las sillas y otros mobiliarios escolares y traslado a zona de acopio cuando estén dañados, llevar inventario clasificado en reparables y no reparables (descartes).

«« Cada mes

**Periodicidad de aseo y limpieza (por personal de la escuela)**

Aseo y limpieza profunda de grifería y accesorios sanitarios con vinagre, bicarbonato de sodio y agua.

«« Cada 15 días

Aseo y limpieza de aspas de abanicos con trapo limpio y seco.

«« Cada 15 días

Aseo y limpieza de azulejos en paredes con agua, jabón fuerte y cloro con baja concentración.

«« Cada semana

Guía de Mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales

Aseo y limpieza de ventanas y paletas con agua y jabón.	«« Cada 3 meses
Limpieza de pintura sucia con agua y jabón suave.	«« Cada 3 meses
Limpieza de las canales pluviales (la primera vez antes de la llegada de la temporada lluviosa).	«« Cada 6 meses
Remoción de limo en pisos y paredes (la primera vez antes de la llegada de la temporada lluviosa).	«« Cada 6 meses
Aseo, limpieza y recolección de basura general.	«« Diario

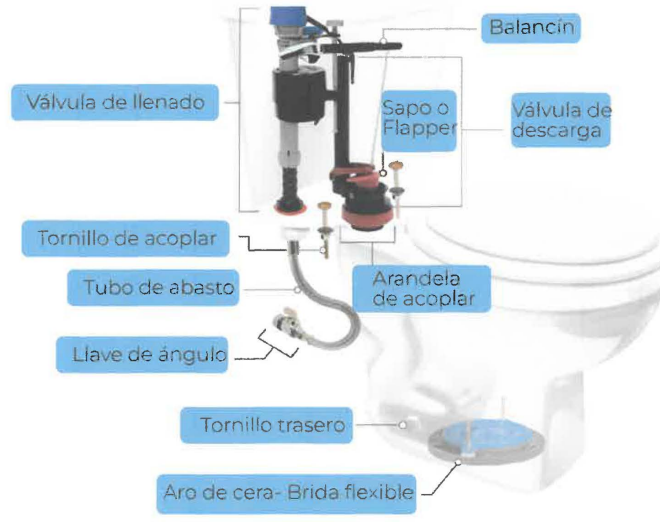
**2. Mantenimiento preventivo básico (a realizar por el técnico especializado externo al centro educativo)**

**a. Sistema sanitario:** este sistema es el encargado de recoger y canalizar las aguas servidas desde los accesorios sanitarios hasta la red de alcantarillado público, tanque séptico o planta de tratamiento de las aguas residuales.

**i. Componentes sanitarios principales**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inodoro</li> <li>▶ Urinal</li> <li>▶ Lavamanos</li> <li>▶ Fregador</li> <li>▶ Tina de lavar</li> <li>▶ Tina de trapeador</li> <li>▶ Rejilla de drenaje de piso</li> <li>▶ Tuberías de aguas negras</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tuberías de ventilación sanitaria</li> <li>▶ Tanque séptico o fosa séptica</li> <li>▶ Cámara de inspección</li> <li>▶ Sumidero</li> <li>▶ Planta de tratamiento de aguas residuales</li> </ul> |
|--|---|

ii. Partes de un inodoro de tanque:





**iii. Periodos de mantenimiento preventivo del sistema sanitario:**

**Periodicidad de Mantenimiento preventivo del sistema sanitario**

Inspección general de fontanería en escuelas con menos de 500 estudiantes.	« Cada año
Inspección de la grifería y accesorios escuelas mayor de 500 estudiantes.	« Cada 4 meses
Inspección general de tuberías y accesorios.	« Cada año
Extracción de los lodos del tanque séptico (hay que determinar el tiempo de extracción).	« Variable
Verificación y limpieza de las cámaras de inspección de la red de percolación.	« Cada 2 años

**iv. El periodo de extracción de lodos del tanque séptico se puede obtener o estimar por algunos de los métodos siguientes:**

1. En el plano de construcción debe estar indicado el periodo.
2. Con una sonda o vara de medición de lodo se debe medir cada cuatrimestre para determinar el tiempo que toma llenar el volumen útil del tanque.
3. Periodo (años)  $\frac{\text{Ancho interno} \times \text{largo interno} \times \text{altura del tubo de salida de agua (m}^3\text{)}}{\text{Población escolar} \times 0.04 \text{ m}^3\text{/año}}$

**b. Sistema de agua potable:** es el sistema que conduce las aguas para el consumo humano y de higiene desde el acueducto público, pozo o camión cisterna hasta la grifería, grifos o regadera de los accesorios sanitarios.



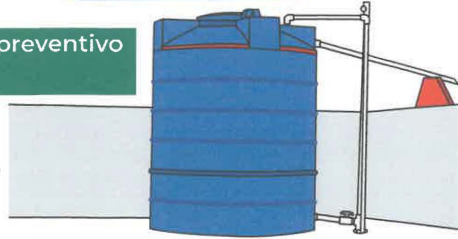
### i. Componentes principales

- ▶ Medidor de agua potable
- ▶ Tubería y accesorios de agua potable
- ▶ Válvula de compuerta
- ▶ Válvula de bola
- ▶ Válvula de Check
- ▶ Válvula flippen
- ▶ Tanque de reserva de agua potable

- ▶ Grifería de agua potable
- ▶ Llave de ángulo
- ▶ Bomba centrífuga
- ▶ Presostato
- ▶ Manómetro
- ▶ Tanque de presión
- ▶ Pozo
- ▶ Turbina de pozo

### ii. Periodos de mantenimiento preventivo del sistema de agua potable

#### Periodicidad de mantenimiento preventivo del sistema de agua potable



- Limpieza de tanques de reserva de agua potable.
- Inspección general de tuberías y accesorios.

« Cada año

« Cada año

**c. Sistemas eléctrico y electrónico:** es la instalación que conduce la energía eléctrica desde el poste o transformador de la empresa de distribución eléctrica o desde los módulos fotovoltaicos hasta los tomacorrientes y salidas de carga, donde se enchufan o conectan los aparatos eléctricos; los sistemas electrónicos brindan funciones de comunicación, video vigilancia, detección de intrusos.

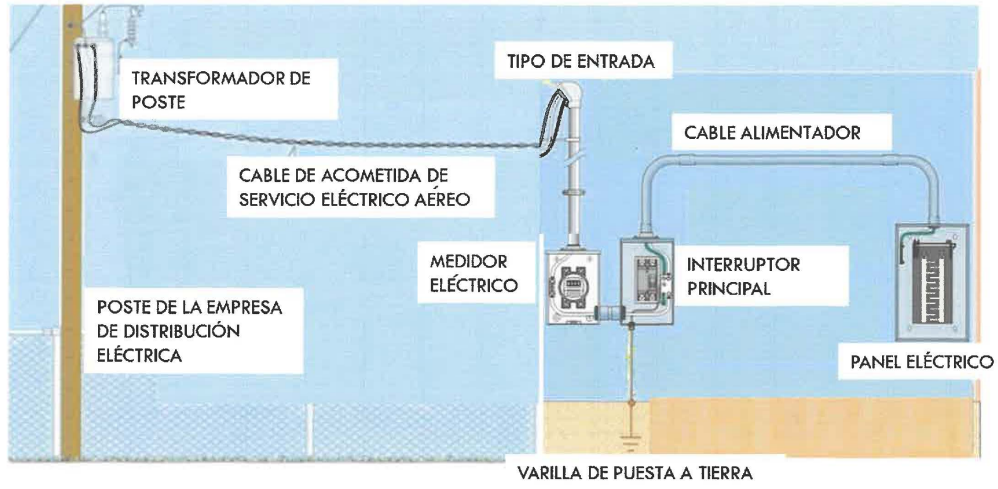


#### i. Componentes principales

- ▶ Cable de acometida eléctrica (pertenece a la empresa de distribución eléctrica)
- ▶ Medidor de energía eléctrica
- ▶ Interruptor principal (IP)
- ▶ Panel eléctrico de distribución principal (MDP)
- ▶ Interruptor (breaker) industrial
- ▶ Cables o conductores alimentadores
- ▶ Panel eléctrico de carga o centro de carga
- ▶ Cables o conductores de circuito ramal
- ▶ Tubería eléctrica

- ▶ Interruptor (breaker) de circuito ramal
- ▶ Switch (interruptor)
- ▶ Tomacorriente doble
- ▶ Tomacorriente sencillo
- ▶ Tomacorriente de falla a tierra (GFCI)
- ▶ Tapa de tomacorriente o switch
- ▶ Varilla de puesta a tierra
- ▶ Protector de rayos o TVSS
- ▶ Pararrayo
- ▶ Luminaria-lámpara-bombillo
- ▶ Sistema solar (módulo fotovoltaico, control de carga, inversor CC-AC, batería solar)

ii. Diagrama de un sistema eléctrico





**iii. Periodos de mantenimiento preventivo eléctrico y electrónico**

**Periodicidad de mantenimiento preventivo del sistema eléctrico y electrónicos**

Inspección general de instalación eléctrica en escuelas con menos de 500 estudiantes.	«« Cada año
Inspección de iluminación, abanicos y tomacorrientes en escuelas con más de 500 estudiantes.	«« Cada 4 meses
Inspección de paneles eléctricos para medir la temperatura, voltaje y corriente (balancear carga de requerirlo).	«« Cada año
Inspección de los equipos electrónicos y sistemas de comunicación.	«« Cada año
Medición de la resistencia de la varilla de puesta a tierra, verificar protectores de rayo y pararrayos.	«« Cada año
Verificar cámaras de empalme.	«« Cada 10 años
Verificar condición general de transformadores secos.	«« Cada 5 años
Hacer medición con cámara de termografía infrarroja en edificios escolares con más de 500 estudiantes, a partir de 30 años de servicio.	«« Varía según condición
Hacer medición de aislamiento de cables conductores en edificios escolares con más de 500 estudiantes, a partir de 30 años de servicio.	«« Varía según condición
Tendido eléctrico en media tensión y poda de seguridad.	«« Cada año

**d. Pintura:** es el recubrimiento líquido o espeso para darle color a las paredes, vigas, columnas, techo y mobiliario, que ofrece las funciones de protección contra los elementos del clima, barrera contra el desgaste provocado por el uso y de embellecimiento.



**i. Clasificación y aplicaciones de la pintura:**

Las pinturas se clasifican según su finalidad, propiedades, sustancia disolvente, sustancia ligante y aspecto final. Los daños en la pintura pueden ser de ampollamiento, descascaramiento, entizamiento, decoloración, uniformidad de brillo, manchas, chorreadura, microfisuras, sangrado, arrugamiento, enmohecimiento. Hay aspectos psicológicos sobre el color de la pintura y de cómo estos influyen en el humor, emociones y sensaciones de bienestar (Sherwin Williams). La aplicación y selección de la pintura no es un proceso sencillo cuando se trata de proteger contra el clima y hacerlo durable al desgaste de quien los utiliza, lo cual requiere de profesionales especializados y alta calidad de la pintura. Cuando solo se busca el embellecimiento, cualquier persona pinta y cualquier pintura funciona, lo que trae como consecuencia un mayor gasto de dinero y requerimiento de mucha mano de obra cada año. Según el material ligante, las pinturas se clasifican en:

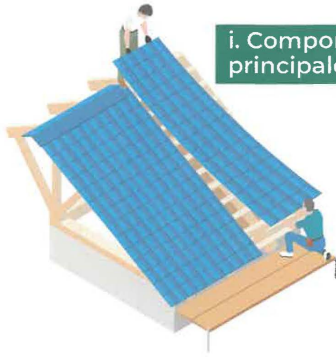


**ii. Periodos de mantenimiento preventivo de pintura**

**Periodicidad de mantenimiento preventivo de pintura**

Inspección de pintura de paredes interiores en salones, pasillos, escaleras y puertas.	«« Cada año
Inspección de pintura de elementos metálicos de escuelas ubicadas en áreas del Atlántico.	«« Cada año
Inspección de pintura de elementos metálicos de escuelas ubicadas en áreas del Pacífico.	«« Cada 2 años
Inspección de pintura de techo.	«« (Ver sección de techos y cubiertas)
Inspección de exterior.	«« Cada 5 años

**e. Techo y cubierta:** el techo es el elemento que cubre la parte superior del edificio cuya principal función es la de proteger contra la lluvia, el viento y el sol.



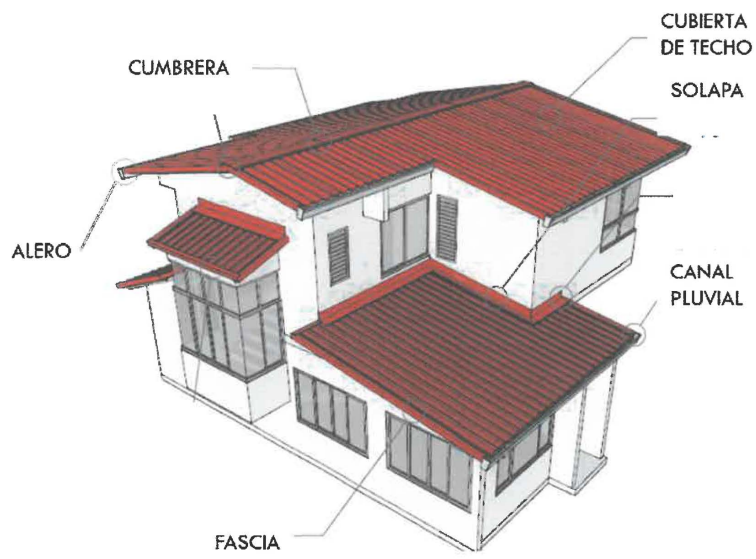
**i. Componentes principales del techo:**

Los techos de nuestras escuelas son, en su mayoría, cubiertas metálicas (zinc), en menor cantidad de fibro-cemento, losas de hormigón y termo-paneles.

- ▶ Cubierta metálica (zinc)
- ▶ Alero
- ▶ Cumbrera
- ▶ Limahonda
- ▶ Limatesa
- ▶ Solapa (flashing)

- ▶ Fascia
- ▶ Carriolas
- ▶ Tornillos de techo
- ▶ Aislamiento
- ▶ Canales pluviales de techo
- ▶ Tubo bajante

Guía de Mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales





**ii. Periodos de mantenimiento preventivo de techo**

**Periodicidad de mantenimiento preventivo de techo**

Inspección general del techo.	«Cada 5 años
Inspección para detectar aberturas de entrada de murciélagos en mocheta, rejillas de ventilación y otros.	«Cada 5 años
Sellado de cabeza de tornillo y alrededor de tubos de ventilación y aplicación de pintura anticorrosiva a las zonas oxidadas de cubiertas metálicas y canales pluviales metálicos.	«Cada 10 años
Aplicación de pintura impermeabilizante a techos no metálicos.	«Cada 10 años

**f. Puertas y ventanas:** las puertas, además de brindar acceso dentro y fuera de un espacio, tienen funciones secundarias de garantizar la privacidad al evitar la atención no deseada de los extraños; las funciones principales de las ventanas son la de ventilación y proveer la entrada de luz natural.



**i. Partes principales de las puertas y ventanas:**

- ▶ Puerta
- ▶ Marco de puerta
- ▶ Bisagras
- ▶ Cerradura
- ▶ Tirador de puerta
- ▶ Marco de la ventana
- ▶ Paletas de vidrio
- ▶ Operador de ventana

## ii. Periodos de mantenimiento preventivo de puertas y ventanas

### Periodicidad de mantenimiento preventivo de puertas y ventanas

Inspección de cerraduras y bisagras de puertas.	« Cada año
Inspección general de ventanas y engrase del operador.	« Cada año
Inspección general de portones de cerca, engrase de rieles y cadenas verificación del motor eléctrico.	« Cada año
Inspección general de anclajes del marco de la puerta.	« Cada 5 años
Aplicación de pintura anticorrosiva de puertas metálicas.	« Cada 5 años
Lijado y aplicación de barniz en puertas de madera y verificar los tornillos de las bisagras.	« Cada 5 años

**g. Otros acabados:** se incluyen en esta sección lo relacionado con recubrimiento de pisos (mosaico o baldosa), recubrimiento de sobres y paredes (azulejos) y cielo raso falso.

## i. Periodos de mantenimiento preventivo de acabados

### Periodicidad de mantenimiento preventivo de acabados

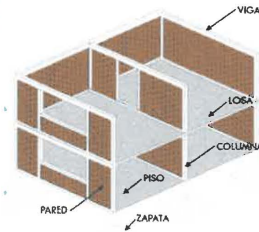
Inspección de acabados de pisos, paredes y cielo raso.	« Cada año
--	------------

### 3. Mantenimiento preventivo especializado (a realizar por el técnico especializado externo al centro educativo)

**a. Estructura, paredes y pisos:** la estructura es el esqueleto del edificio, lo conforman las columnas, vigas y muros que son los encargados de resistir el peso y las fuerzas de toda la edificación y son fabricados con hormigón y/o acero; las paredes son elementos del edificio para cerrar o dividir un espacio y se construyen de bloques de hormigón, bloques de arcilla, madera o yeso (gypsum).

#### i. Componentes principales de la estructura

- ▶ Columnas
- ▶ Vigas
- ▶ Zapatas
- ▶ Viga sísmica
- ▶ Losas
- ▶ Muros



#### ii. Periodos de mantenimiento preventivo de estructuras y paredes

##### Periodicidad de mantenimiento preventivo de estructura, paredes y pisos

Inspección de paredes y pisos.

« Cada 2 años

Verificar la existencia de grietas y empozamiento de agua de lluvia sobre losas de techo y los tubos de drenaje.

« Cada 2 años

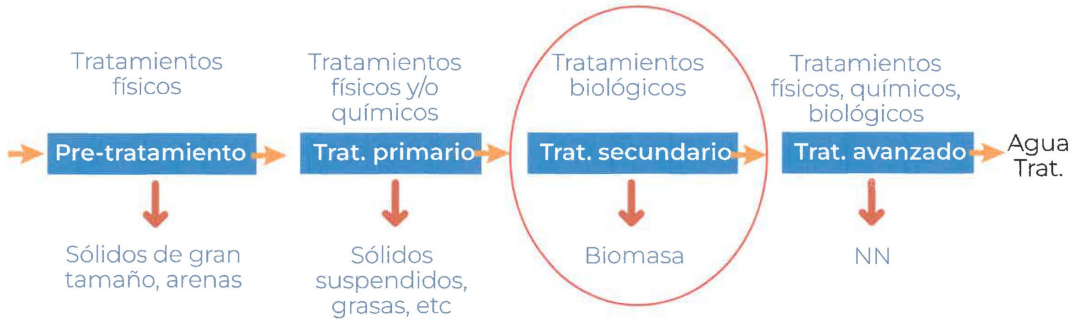
Guía de Mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales

Inspeccionar cercas de bloque de hormigón o con muros y tubos de drenaje.	« Cada 5 años
Inspección general de vigas, columnas, losas y muros.	« Cada 5 años
Inspeccionar hundimientos, socavones o derrumbe de tierra cercano a las columnas y zapatas del edificio.	« Cada 5 años

**b. Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR):** es un conjunto de operaciones y procesos secuenciales físicos, químicos, biológicos o combinación de ellos, natural o artificial, cuyo propósito es reducir la carga contaminante de las aguas residuales.

**i. Componentes principales de la PTAR:**

Cámaras de pre-tratamiento, cámara de tratamiento primario, cámara de tratamiento secundario, cámara de cloración, lecho de secado de lodos, motor aireador, bomba sumergible y otros según el tipo de PTAR.





**ii. Periodo de mantenimiento preventivo de una PTAR:**

**Periodicidad de mantenimiento preventivo de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)**

Inspección de los equipos y controles eléctricos y mecánico y mediciones de voltaje y corriente de cada equipo.	«	Cada 3 meses
Muestreo y análisis de la calidad del agua a la salida de la PTAR de todos los parámetros para la actividad de enseñanza en cumplimiento con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT35-2019.	«	Cada 3 meses
Extracción y vertido de lodos deshidratados y de los materiales no sedimentables.	«	Cada 3 meses
Hacer recarga de cloro.	«	Cada 3 meses
Hacer medición con cámara de termografía infrarroja a los controles de la PTAR.	«	Cada 2 años
Medición del aislamiento de los devanados de los motores eléctricos.	«	Cada 2 años

**c. Estación de bombeo:** una estación de bombeo de agua potable consiste en un conjunto de componentes para impulsar el agua a una mayor presión desde el tanque de reserva hasta los accesorios sanitarios en el edificio.

**i. Componentes principales de una estación de bombeo:**

Bomba centrífuga, tanque de presión, interruptor de presión (presostato), manómetro, control de nivel, válvula de llenado (flippen), tanque de reserva de agua.

Guía de Mantenimiento para las instalaciones de los centros educativos oficiales



ii. Periodo de mantenimiento preventivo de una estación de bombeo

Periodicidad de mantenimiento preventivo de una estación de bombeo de agua potable

Inspección de los equipos y controles eléctricos y mecánico y mediciones de voltaje y corriente de cada equipo.	« Cada 4 meses
Medir presión de arranque, presión de parada, presión de aire del tanque de presión y recarga de aire del tanque de presión a 2 PSI sobre la presión de parada, medir la presión de parada, medir la presión en el accesorio sanitario más alejado o a mayor altura.	« Cada 2 años
Hacer medición con cámara de termografía infrarroja a los controles, motores y bombas.	« Cada 2 años
Medición del aislamiento de los devanados de los motores eléctricos.	« Cada 2 años

**d. Equipos de aire acondicionado:** son aquellos aparatos que utilizan el ciclo de refrigeración para acondicionar la temperatura y humedad del aire de un local cerrado para uso personas o equipos. \*



**i. Componentes principales:**

Unidad evaporadora o manejadora de aire, unidad condensadora (partes de estos aparatos: compresor, gas refrigerante, capacitor, aspa de abanico, termostato, motor del fan, válvula termostática, ductos, rejillas de retorno, difusores de aire, entre otros).

**ii. Periodo de mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado:**

**Periodicidad de mantenimiento preventivo de equipo de aire acondicionado**

Realizar limpieza de filtros de aire (a realizar por la comunidad educativa)

« Cada mes

Realizar limpieza de filtro y los serpentines del evaporador y condensador utilizando agua y químico para esta función, revisión general.

« Cada 3 meses

**e. Sistema de gas combustible LPG:** son los que conducen el gas combustible utilizado para cocinar y realizar pruebas de laboratorio.

**i. Componentes principales:**

Cilindro de gas, válvula reductora de presión, tuberías de gas.

**ii. Periodo de mantenimiento preventivo del sistema de gas combustible:**

**Periodicidad de mantenimiento preventivo de sistema de gas combustible LPG ("Gas de cocina y laboratorios")**

Inspección general del sistema de gas combustible según lo indicado en el reglamento aprobado mediante la resolución JTIA N°060-16 de 19 de octubre de 2016 y NFPA 54 o reglamento vigente.

« Cada  
3 años

**f. Sistema contra incendio (señalización, detección, alarma y extinción de incendio):** tienen la intención de detectar y notificar a los ocupantes del edificio para evacuar en caso de incendio u otra urgencia, los cuales deben seguir una señalización de desalojo hacia zonas más seguras; la extinción de incendio la componen elementos activos de uso manual o automático para suprimir el fuego con agua u otras sustancias químicas.

**i. Componentes principales contra incendio:**

Detectores de humo, detectores de calor, estación manual, luces estroboscópicas, señales de salida, cilindro extintores de incendio, mangueras de incendio, bomba de incendio.



ii. Periodo de mantenimiento preventivo del sistema contra incendio

Periodicidad de mantenimiento preventivo de sistema contra incendio

Inspección de sistemas de detección y alarma contra incendio según lo indicado en el reglamento aprobado mediante la resolución JTIA-102 de 2 de octubre de 2013 y código NFPA 72, o reglamento vigente.	«« Ver reglamento
Inspección de bombas estacionarias de incendio y extintores portátiles según lo indicado en el reglamento aprobado mediante la resolución JTIA-725 de 12 de julio de 2006, códigos NFPA-20 y NFPA-13 o reglamento vigente.	«« Ver reglamento
Inspección de señalización, desalojo y otros aspectos en el reglamento aprobado mediante la resolución JTIA-725 de 12 de julio de 2006, códigos NFTP-101 (seguridad humana) o reglamento vigente.	«« Ver reglamento

g. Otro sistema, equipo o componente no indicados:

Periodicidad de mantenimiento preventivo de otros sistemas, equipos o componentes de la edificación

Realizar mantenimiento preventivo como lo indique el reglamento para tal fin.	«« Como lo indique el reglamento
De no existir un reglamento que lo regule, se realizará el mantenimiento preventivo como lo indique el fabricante.	«« Como lo indique el fabricante
De no existir un reglamento o indicaciones del fabricante, seguir la frecuencia utilizada comercialmente.	«« Como se establezca

## Antecedentes para la mejora continua

El ciclo de vida de una edificación atraviesa varias etapas, que va desde que se concibe la idea de lo que se quiere construir hasta el momento último en que ya el bien no puede seguir cumpliendo las funciones para lo cual fue creado. Los cuatro procesos cronológicos y muy bien diferenciados que intervienen en la vida útil de un activo son la Planificación, Diseño y Construcción, Operación y Mantenimiento.



La etapa de Mantenimiento es el último nivel de intervención para lograr que una edificación dure más tiempo, y es directamente dependiente de las primeras etapas. Los edificios escolares construidos en los últimos diez años, a pocos años de iniciada las operaciones, manifiestan graves deterioros y hacen muy costosa su reparación, atribuibles a endebles requisitos de diseño de planos, memorias de cálculo, especificaciones de materiales y

rigurosidad de las inspecciones. De allí que si en la etapa de diseño y construcción, los procedimientos tendientes a lograr un tiempo de vida del bien largo no son tomados en cuenta en su debida forma, es de esperar el deterioro temprano de la instalación. Los daños en una instalación llevan a que el bien no pueda ser utilizado sin las inconveniencias de los usuarios por la tardanza en la subsanación.

La existencia de trámites demasiado estrictos para obras de mantenimiento, aun cuando sean de cuantía pequeña, llevan a que tales daños tarden en resolverse o conduzcan a la resiliencia de los usuarios por la imposibilidad de solución. Encontramos que en el Decreto que aprueba el Manual de Procedimientos para el Uso y Control del Fondo de Matrícula y Bienestar Estudiantil definen la palabra **“obra”** indistintamente de si el objeto del gasto es para construcción o mantenimiento o servicio. Obra debería clasificarse en dos categorías que son: **Obra de Construcción y Obra de Mantenimiento**. Es entendible que las **obras de construcción** deban seguir el proceso regular de las normativas aprobadas, por lo que son proyectos que requieren de una planificación que se antecede al problema con mayor margen de tiempo. En cambio, para agilizar el trámite de obras de mantenimiento se requiere modificar lo siguiente: **a)** exceptuar el requisito de división de materia, **b)** eliminar la clasificación por montos sin importar de qué nivel de la estructura administrativa

del sistema educativo provenga los fondos, **c)** eliminar el requisito de aprobación de planos. Una obra de construcción implica un tiempo de desarrollo más largo, por lo que deben seguir el curso de una planificación acorde con el crecimiento poblacional.

Sin embargo, una reparación siempre se realizará sobre un activo que ya está siendo utilizado y que cuando se daña hay que reestablecerlo inmediatamente para que continúe brindando el servicio para lo cual fue creado. Un mantenimiento correctivo o preventivo se ejecuta sobre un elemento artificial que dejará de funcionar de manera aleatoria, producto del desgaste o el envejecimiento y que cuando sucede se afectarán las personas que lo están utilizando. Al no existir previsibilidad de los daños, las adquisiciones para las reparaciones deben realizarse cada vez que ocurran, por lo que no deben estar sujetos a controles de tiempo y monto, de lo contrario los equipos deberán mantenerse apagados y desde luego se afectaría la producción de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.



Cuando se trata de la organización administrativa, la Ley Orgánica de Educación confiere a las direcciones regionales la función de **“construir y darle mantenimiento a la infraestructura educativa”** y no todas las regiones tienen conformado el departamento de mantenimiento y el departamento de ingeniería y arquitectura, y otras que lo tienen conformado, no disponen de técnicos o profesionales idóneos suficientes para atender cada una de la especialidades de una instalación, llámese electricistas, fontaneros, soldadores, dibujantes, técnico en refrigeración, ingenieros civiles, ingenieros electromecánicos, entre otros. Utilizando como unidad **escuelas/técnico** para medir la capacidad de atención de servicio, encontramos que en la planilla del año 2022 y años anteriores existe una amplia dispersión en esta unidad de medida, en la que algunas regiones tienen muy buena capacidad de servicio mientras que otras no la tienen. Hoy la capacidad de técnicos fontaneros va de 12 a 300 escuelas por técnico y de técnicos electricistas va de 8 a 200 escuelas por técnico, peor aún, hay regiones que no cuentan con ese personal.



Una capacidad de atención superior a 50 escuelas/técnicos hace que no se puedan atender con la calidad y cobertura adecuada, sin dejar en cola la acumulación progresiva de instalaciones deterioradas. Para establecer esta unidad de medida, los edificios con doble jornada deberían considerarse como dos escuelas, dado que se desgastan el doble.

El común de las quejas de los coordinadores regionales de mantenimiento es que algunas escuelas tramitan una ínfima cantidad de evaluaciones técnicas (planes de ejecución) que le son entregadas para que compren los materiales y/o mano de obra que requieren. Un plan de ejecución es el documento que elabora el técnico especialista como resultado de un servicio solicitado por la escuela para la reparación de los daños existentes, en la que se invierte mucho tiempo en diagnosticar la falla, listar los materiales, especificar los requerimientos técnicos de los materiales y dibujar los croquis o planos del proyecto. Hoy no hay un método fiable para identificar de manera externa al centro educativo las compras realizadas a través de Caja Menuda y por Cotización. Se requiere desarrollar una herramienta tecnológica de seguimiento y control para ello, con accesibilidad a las Unidades Afines entre ellos, las coordinaciones regionales de mantenimiento y Dirección Nacional de Mantenimiento para poder analizar y generar reportes de los trámites realizados por cada centro educativo.

Se debe reactivar el uso de las Partidas Extraordinarias en centros educativos. Estas cumplen la función principal de ayudar en obras de construcción o reforma de las existentes para adecuarlas, modernizarlas y aumentar la capacidad de espacios para ajustarse el crecimiento progresivo de la población estudiantil e incrementarlas al límite máximo de aprobación del nivel regional.



Hemos detectado que para resolver las afectaciones de techos, sistema de tratamiento de aguas residuales, limpieza de equipos de aire acondicionado y ampliación de las acometidas de servicio eléctrico, demandan recursos financieros muy altos que sobrepasan los fondos disponibles de las escuelas y requieren de capacidades del recurso humano especializado para el diagnóstico y elaboración de proyectos de reparación y construcción actualmente insuficientes. Hoy existe una acumulación sustancialmente alta de daños en espera de reparación y que con las capacidades del recurso financiero, técnicos idóneos y lo escabroso de los procesos de tramitación de compra, si no se efectúan cambios estructurales, nunca lograríamos erradicarlos.





## BIBLIOGRAFÍA

Díaz, F., & Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: Mc Graw Hill.

Perú, M. d. (2021). Norma técnica: Criterios generales de diseño para la infraestructura educativa.

Alonso, J. (2004). Técnicas de mantenimiento industrial.

Sherwins Williams. (s.f.). Manual academia del pintor. Quito.

Hopsa. Manual de Techos. Panamá



# ANEXOS



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Viceministro de Infraestructura  
Dirección Nacional de Mantenimiento

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Programa Mejorando la Eficiencia y  
Calidad del Sector Educativo

REGIONAL DE \_\_\_\_\_

ORDEN DE TRABAJO						
Centro escolar:		Nº/Orden:				
Director del plantel:		Corregimiento:				
Hora de llegada:	Hora de salida:	Nº Placa del vehículo:				
Orden autorizada por:		Fecha:				
Personal técnico de mantenimiento encargado:						
<b>Alcance de trabajo</b>						
<b>Trabajos realizados</b>						
Actividades completadas				Actividades pendientes		
1.				1.		
2.				2.		
3.				3.		
4.				4.		
5.				5.		
6.				6.		
7.				7.		
8.				8.		
<b>Materiales suministrados de Panamá Centro que se utilizaron en los trabajos</b>						
	Materiales	Unid.	Cant.	Prec. unitario	Total	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
	Personal que asistió	Desempeño	Cost. M. Obra/Hr	Tiempo	Total	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
<b>Personal del centro educativo que acompaña</b>						
Nombre:		Firma:		Sello del colegio:		

<b>ESTRUCTURA DEL EDIFICIO ESCOLAR</b>				
Nombre de la escuela:		Fecha de inspección:		
Nombre de la comunidad:		Nombre del responsable:		
<b>Componente</b>	<b>Condiciones</b>		<b>Observaciones</b>	<b>Ubicación</b>
<b>Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Déjelo en blanco si el elemento no existe</b>	<b>Escoja uno</b>		<b>Si es no satisfactorio, describa el problema.</b>	<b>Dónde está ubicado el elemento del edificio escolar no satisfactorio.</b>
	<b>Satisfactorio</b>	<b>No aatisfactorio</b>		
<b>Columnas</b>				
<b>Vigas</b>				
<b>Muros estructurales</b>				
<b>Losa de piso</b>				
<b>Losa de entrepiso</b>				
<b>Estructura de techo</b>				
<b>Escaleras</b>				
<b>Observaciones generales:</b>				



<b>Pregunta</b>	<b>Recomendación</b>
<b>¿Cada cuánto tiempo se debe efectuar una inspección del edificio y sus instalaciones?</b>	<i>De manera regular:</i> Al menos dos veces por año. <i>De manera específica:</i> según las necesidades que se presenten.
<b>¿Se deben inspeccionar todas las áreas al mismo tiempo?</b>	No necesariamente. Se recomienda priorizar aquellas áreas que, en función de la situación u evento específico al que normalmente el centro educativo está expuesto y, son más susceptibles a daño.
<b>¿Debe variar la forma de la inspección, si la ubicación del centro educativo es en una zona de riesgo para un evento específico?</b>	No, la inspección es la misma; sin embargo, las medidas de control pueden ser diferentes e incluso el número de inspecciones por año.
<b>¿Cuántos tipos de inspección hay?</b>	Hay tres tipos de inspección: *Inspección preliminar *Inspección especializada y técnica *Inspección de seguimiento

<b>TECHOS DEL EDIFICIO ESCOLAR</b>				
Nombre de la escuela			Fecha de inspección	
Nombre de la comunidad			Nombre del responsable	
<b>Componente</b>	<b>Condiciones</b>		<b>Observaciones</b>	<b>Ubicación</b>
<b>Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Deje en blanco si el elemento no existe</b>	<b>Escoja uno</b>		<b>Si es no satisfactoria, describa el problema</b>	<b>Dónde esta ubicado el elemento del edificio escolar no satisfactorio</b>
	<b>Satisfactorio</b>	<b>No Satisfactorio</b>		
<b>Cubierta de techo</b>				
<b>Lámina tapa junta</b>				
<b>Canales</b>				
<b>Bajantes</b>				
<b>Impermeabilización de techos planos</b>				
<b>Otros</b>				
<b>Observaciones generales:</b>				

<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b> <b>VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA</b> <b>DIRECCIÓN NACIONAL DE MANTENIMIENTO</b>						
<b>DATOS GENERALES DEL CENTRO EDUCATIVO</b> PROVINCIA: _____ DISTRITO: _____ CORREGIMIENTO: _____ REGIÓN EDUCATIVA: _____ NOMBRE DEL PLANTEL EDUCATIVO: _____ DIRECTOR: _____ COD. SIACE: _____ CIRCUITO: _____ TELÉFONO: _____						
	TECHO	SI	NO	Cantidad	Ambiente	OBSERVACIÓN
1	Remoción de óxido en láminas de techo y limpieza con agua					
2	Pintura de techo en láminas en mal estado					
3	Reemplazo de láminas que presenten agujeros y fisuras producto de óxido					
4	Reemplazo de carriolas en mal estado (tipo de carriola 4" y/o 6")					
5	Reemplazo de caballete de techo de zinc Calibre igual al existente.					
6	Reemplazo de tornillos de techo de 2 1/2" en láminas que se encuentren sueltas					
7	Reemplazo de caballete en cubierta existente					
8	Desmonte de canales de lámina de acero galvanizado en techo en mal estado.					
9	Sello de goteras con pintura impermeabilizante de techo o similar, e instalación de cinta de sellado adhesivo impermeable, resistente al agua, a los rayos UV, adherente a las superficies, alta resistencia.					

<b>EXTERIOR DEL EDIFICIO ESCOLAR</b>				
Nombre de la escuela:			Fecha de inspección:	
Nombre de la comunidad:			Nombre del responsable:	
<b>Componente</b>	<b>Condiciones</b>		<b>Observaciones</b>	<b>Ubicación</b>
<b>Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Déjelo en blanco si el elemento no existe</b>	<b>Escoja uno</b>		<b>Si es no satisfactorio, describa el problema</b>	<b>Dónde está ubicado el elemento del edificio escolar no satisfactorio</b>
	<b>Satisfactorio</b>	<b>No satisfactorio</b>		
<b>Paredes exteriores</b>				
<b>Ventanas exteriores</b>				
<b>Puertas exteriores</b>				
<b>Barandas</b>				
<b>Pintura</b>				
<b>Otros</b>				
<b>Observaciones generales:</b>				



INTERIOR DEL EDIFICIO ESCOLAR				
Nombre de la escuela:		Fecha de inspección:		
Nombre de la comunidad:		Nombre del responsable:		
Componente	Condiciones		Observaciones	Ubicación
Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Déjelo en blanco si el elemento no existe.	Escoja uno		Si es no satisfactorio, describa el problema	Dónde está elemento del edificio escolar no satisfactorio
	Satisfactorio	No satisfactorio		
Cubierta de pisos				
Paredes interiores				
Cielos falsos				
Ventanas interiores				
Vidrios de las ventanas				
Otros				
Observaciones generales:				

<b>INSTALACIONES SANITARIAS DEL EDIFICIO ESCOLAR</b>				
Nombre de la escuela			Fecha de inspección	
Nombre de la comunidad			Nombre del responsable	
<b>Componente</b>	<b>Condiciones</b>		<b>Observaciones</b>	<b>Ubicación</b>
<b>Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Deje en blanco si el elemento no existe</b>	<b>Escoja uno</b>		<b>Si es no satisfactoria, describa el problema</b>	<b>Dónde esta ubicado el elemento del edificio escolar no satisfactorio</b>
	<b>Satisfactorio</b>	<b>No Satisfactorio</b>		
Fuente de agua				
Almacenamiento de agua				
Aparatos sanitarios				
Recolección de residuos				
Tanque séptico				
Otros				
<b>Observaciones generales:</b>				

VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA DIRECCIÓN NACIONAL DE MANTENIMIENTO						
<b>DATOS GENERALES DEL CENTRO EDUCATIVO</b>						
PROVINCIA: _____		DISTRITO: _____		CORREGIMIENTO: _____		
REGIÓN EDUCATIVA: _____			NOMBRE DEL PLANTEL EDUCATIVO: _____			
DIRECTOR: _____						
COD. SIACE: _____		CIRCUITO: _____		TELÉFONO: _____		
1	PLOMERÍA	SÍ	NO	Cantidad	Ambiente	OBSERVACIÓN
2	Tanque de reserva de agua/Sistema de bombeo de agua potable.					
3	Instalación de inodoro nuevos tipo redondo / alargado.					
4	Instalación de asiento y tapa de inodoro alargado.					
5	Instalación de asiento y tapa de inodoro redondo.					
6	Desmonte e instalación de inodoro nuevo completo con tanque y grifería incluida.					
7	Reemplazo de ferretería completa de inodoros existentes (válvula de llenado, válvula de descarga, balancín).					
8	Reemplazo de válvula de llenado inodoros existentes.					
9	Reemplazo de balancín de inodoros existentes.					
10	Reemplazo de válvula de descarga de inodoros existentes.					
11	Reemplazo de tubo de abastos de lavamanos.					
12	Reemplazo de llaves sencillas de lavamanos.					
13	Reemplazo de llave de ángulos y teflón incorporado.					
14	Reemplazo de trampa de fregador sencillo y					
15	Reemplazo de llave de chorros en lavamanos y bebederos para niños.					
16	Instalación de trampa de grasa de 20 lbs o 40 lbs completa con conexiones, foso o caja de concreto (considerar material para la instalación completa).					
17	Instalación de kit de fluxómetros.					
18	Reemplazo de llave de ángulos o llave de mariposa en urinal de piso.					
19	Reemplazo de tornillos traseros con arandela de metal para inodoros de losa sanitaria a piso.					
20	Reemplazo de tornillos traseros con arandela de metal para inodoros de losa sanitaria a tanque.					

<b>NORMATIVA DE AHORRO ENERGÉTICO</b>				
Nombre de la escuela:		Fecha de inspección:		
Nombre de la comunidad:		Nombre del responsable:		
<b>Componente</b>	<b>Condiciones</b>		<b>Observaciones</b>	<b>Ubicación</b>
Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Déjelo en blanco si el elemento no existe	Escoja uno		Si es no satisfactorio, describa el problema	Dónde está ubicado el elemento del edificio escolar no satisfactorio.
	Satisfactorio	No satisfactorio		
Fotoceldas en todos los pasillos				
Encender aires acondicionados a las 9:00 a. m.				
Cambiar tubos de 32 watts por tubos de 18 watts tipo It				
Limpieza de aires acondicionados				
Aires acondicionados y equipos eléctricos tipo <i>inverter</i>				
Otros				
Observaciones generales:				



<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL EDIFICIO ESCOLAR</b>				
Nombre de la escuela			Fecha de inspección	
Nombre de la comunidad			Nombre del responsable	
Componente	Condiciones		Observaciones	Ubicación
Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Deje en blanco si el elemento no existe	Escoja uno		Si es no satisfactoria, describa el problema	Dónde esta ubicado el elemento del edificio escolar no satisfactorio
	Satisfactorio	No Satisfactorio		
CABLE DE ACOMETIDA ELÉCTRICA				
PANEL DE REGISTRO DE CIRCUITO				
CIRCUITO Y CONDUCTORES				
TOMACORRIENTES E INTERRUPTORES				
ILUMINACIÓN INTERIOR (LÁMPARAS, FOCOS)				
EQUIPOS ELÉCTRICOS				
ILUMINACIÓN EXTERIOR				
OTROS				
<b>OBSERVACIONES GENERALES:</b>				

MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA DIRECCION NACIONAL DE MANTENIMIENTO						
DATOS GENERALES DEL CENTRO EDUCATIVO PROVINCIA: _____ DISTRITO: _____ CORREGIMIENTO: _____ REGIÓN EDUCATIVA: _____ NOMBRE DEL PLANTEL EDUCATIVO: _____ DIRECTOR: _____ COD. SIACE: _____ CIRCUITO: _____ TELÉFONO: _____						
No	ELECTRICIDAD	SÍ	NO	Cantidad	Ambiente	OBSERVACIÓN
1	Instalación de nuevos abanicos de techo ( contemplar tubo de acero galvanizado, escala 40 - 3/4" para soporte).					
2	Instalación de nuevos abanicos de pared (contemplar materiales para la instalación).					
3	Instalación de lámpara embutida en cielo raso de 4x32 W ( contemplar materiales para la instalación).					
4	Instalación de tomacorrientes sencillos					
5	Reemplazo de tubos fluorecentes. Tubos 2x 32W.					
6	Reemplazo de tubos fluorecentes. Tubos 2x 17 W.					
7	Reemplazo de balastro electrónico de 1 tubo/2 tubos/3 tubos /4 tubos (contemplar materiales para la instalación).					
8	Instalación de lámpara tipo canal 4x32 (contemplar materiales para la instalación).					

MINISTERIO DE EDUCACIÓN FORMATO - NORMAS PARA LA INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS DIRECCIÓN NACIONAL DE MANTENIMIENTO			
COD. SIACE:	CENTRO EDUCATIVO:		
DIRECTOR:	REGIÓN EDUCATIVA:		
	CIRCUITO:		
	CORREGIMIENTO:		
	CANTIDAD DE AIRES ACONDICIONADOS:		
	MÉTODO DE ADQUISICIÓN:		
	OBJETO:	REEMPLAZO / NUEVO	
	UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN:		

EL CENTRO EDUCATIVO DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES NORMAS ANTES DE LA INSTALACIÓN DE NUEVOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO:				
	NORMAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	EL CENTRO DEBE TENER UNA ACOMETIDA ELÉCTRICA CON CAPACIDAD SUFICIENTE PARA LOS EQUIPOS A INSTALAR (ESTA VERIFICACIÓN DEBE SER REALIZADA POR EL PERSONAL IDÓNEO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN)			
2	EL CENTRO DEBE TENER VENTANAS ADECUADAS EN EL ESPACIO DONDE SE DESEA INSTALAR EL EQUIPO (NO PUEDEN SER VENTANAS ORNAMENTALES)			
3	EL ESPACIO DEBE TENER UNA ALTURA ADECUADA PARA LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO.			
3	EL CENTRO EDUCATIVO DEBE TENER CIELO RASO INSTALADO O EN SU DEFECTO UN PERFECTO RETAQUEO DEL RECINTO.			
4	EL EQUIPO DEBE TENER UN VOLTAJE QUE SE IGUALE AL QUE PROVEE EL CENTRO EDUCATIVO			
5	EL/LOS EQUIPO/OS A INSTALAR DEBEN SER DE ESPECIFICACIÓN <i>INVERTER</i> Y CONTAR CON SU PROTECTOR DE VOLTAJE INDIVIDUAL PARA SU INSTALACIÓN			
6	EL/LOS EQUIPO/OS DEBEN CUMPLIR CON EL USO DE REFRIGERANTE 400-10-A			
7	SI LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO ES EL OBJETO DE REEMPLAZO, DEBE SER DE LA MISMA CAPACIDAD QUE EL ANTERIOR PARA EVITAR UN AUMENTO DEL VOLTAJE.			
8	TODO EQUIPO A INSTALAR DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ			

	NO APROBADO EN SUBSANACIÓN	APROBADA LA INSTALACIÓN
<b>ESTATUS DEL PROCESO:</b>		
<b>FECHA:</b>		

\_\_\_\_\_  
DIRECTOR (A) DEL CENTRO EDUCATIVO

\_\_\_\_\_  
COORDINADOR (A) REGIONAL DE MANTENIMIENTO

<b>TERRENO DEL EDIFICIO ESCOLAR</b>				
Nombre de la escuela:		Fecha de inspección:		
Nombre de la comunidad:		Nombre del responsable:		
<b>Componente</b>	<b>Condiciones</b>		<b>Observaciones</b>	<b>Ubicación</b>
<b>Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Déjelo en blanco si el elemento no existe.</b>	<b>Escoja uno</b>		<b>Si es no satisfactorio, describa el problema</b>	<b>Dónde está ubicado el elemento del edificio escolar no satisfactorio.</b>
	<b>Satisfactorio</b>	<b>No satisfactorio</b>		
<b>Caminos de acceso</b>				
<b>Rampas para el ingreso</b>				
<b>Nivel del terreno para evitar inundaciones</b>				
<b>Recolección de basura</b>				
<b>Cuidado y mantenimiento de los jardines</b>				
<b>Muros de contención</b>				
<b>Área de recreación</b>				
<b>Observaciones generales:</b>				



<b>EQUIPO Y MUEBLES NO SATISFACTORIOS</b>				
Nombre de la escuela:		Fecha de inspección:		
Nombre de la comunidad:		Nombre del responsable:		
<b>Componente</b>	<b>Condiciones</b>		<b>Observaciones</b>	<b>Ubicación</b>
<b>Identifique el elemento específico de acuerdo con la descripción. Déjelo en blanco si el elemento no existe.</b>	<b>Escoja uno</b>		<b>Si es no satisfactorio, describa el problema</b>	<b>Dónde está ubicado el elemento del edificio escolar no satisfactorio.</b>
	<b>Satisfactorio</b>	<b>No satisfactorio</b>		
<b>Escritorio</b>				
<b>Silla</b>				
<b>Tablero</b>				
<b>Mesa</b>				
<b>Equipo audio visual</b>				
<b>Instrumentos musicales</b>				
<b>Computadoras</b>				
<b>Equipos de laboratorios</b>				
<b>Observaciones generales:</b>				





<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b> <b>VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA</b> <b>DIRECCIÓN NACIONAL DE MANTENIMIENTO</b>						
<b>DATOS GENERALES DEL CENTRO EDUCATIVO</b>						
<b>PROVINCIA:</b> _____		<b>DISTRITO:</b> _____		<b>CORREGIMIENTO:</b> _____		
<b>REGIÓN EDUCATIVA:</b> _____			<b>NOMBRE DEL PLANTEL EDUCATIVO:</b> _____			
<b>DIRECTOR:</b> _____						
<b>COD. SIACE:</b> _____		<b>CIRCUITO:</b> _____			<b>TELÉFONO:</b> _____	
CIELO RASO		SÍ	NO	Cantidad	Ambiente	OBSERVACIÓN
<b>1</b>	Reemplazo de cielo raso completo en salones regulares, láminas de cielo raso de 2x2 con estructura completa.					
<b>2</b>	Reemplazo de estructura ángulo de latón de 10'					
<b>3</b>	Reemplazo de láminas de yeso 2' x 2'					
<b>4</b>	Reempalzo de Tee de cielo raso 12'					
<b>5</b>	Reemplazo de Tee de cielo raso 2'					
<b>6</b>	Reemplazo de Tee de cielo raso 4'					
<b>7</b>	Alambre dulce calibre 16					
<b>8</b>	Clavo para tiro de 1"(caja de 100)					
<b>9</b>	Limpieza de áreas afectadas por guano, desinfección del área.					



<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b> <b>VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA</b> <b>DIRECCIÓN NACIONAL DE MANTENIMIENTO</b>						
<b>DATOS GENERALES DEL CENTRO EDUCATIVO</b> <b>PROVINCIA:</b> _____ <b>DISTRITO:</b> _____ <b>CORREGIMIENTO:</b> _____ <b>REGIÓN EDUCATIVA:</b> _____ <b>NOMBRE DEL PLANTEL EDUCATIVO:</b> _____ <b>DIRECTOR:</b> _____ <b>COD. SIACE:</b> _____ <b>CIRCUITO:</b> _____ <b>TELÉFONO:</b> _____						
	PUERTAS	SÍ	NO	Cantidad	Ambiente	OBSERVACIÓN
1	Reemplazo de puertas de madera con marco incluido, y picaportes en baños, de 2x5 pies.					
2	Reemplazo de puertas de hierro con marco incluido, y picaportes en baños de 2x5 pies.					
3	Reemplazo de puertas de hierro de salones regulares de clases de 3x7 pies, con marco incluido, cerradura y tirador.					
4	Desmante de puerta y reemplazo de bisagra en puerta de hierro existente en mal estado.					
5	Desmante de puerta y reemplazo de bisagra en puerta de madera existente en mal estado.					
6	Pintura de puertas de madera con esmalte o barniz color natural.					
7	Pintura de puertas de hierro con anticorrosivo o color negro.					

<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b> <b>VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA</b> <b>DIRECCIÓN NACIONAL DE MANTENIMIENTO</b>						
<b>DATOS GENERALES DEL CENTRO EDUCATIVO:</b> <b>PROVINCIA:</b> _____ <b>DISTRITO:</b> _____ <b>CORREGIMIENTO:</b> _____ <b>REGIÓN EDUCATIVA:</b> _____ <b>NOMBRE DEL PLANTEL EDUCATIVO:</b> _____ <b>DIRECTOR:</b> _____ <b>COD. SIACE:</b> _____ <b>CIRCUITO:</b> _____ <b>TELÉFONO:</b> _____						
	LIMPIEZA GENERAL	SÍ	NO	Cantidad	Ambiente	OBSERVACIÓN
1	Limpeza exterior de áreas verdes (Incluir gasolina para máquina desmalezadora, 4 /6 hilos y aceite fuera de borda).					
2	Limpeza interior de salones de clases, pasillos y baños.					
3	Poda de árboles					
4	Nebulización de salones regulares de clases (biogentax)					
5	Fumigación					
6	Limpeza de cocinas, comedor y kiosco escolar.					

MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA DIRECCIÓN NACIONAL DE MANTENIMIENTO						
<b>DATOS GENERALES DEL CENTRO EDUCATIVO:</b> PROVINCIA: _____ DISTRITO: _____ CORREGIMIENTO: _____ REGIÓN EDUCATIVA: _____ NOMBRE DEL PLANTEL EDUCATIVO: _____ DIRECTOR: _____ COD. SIACE: _____ CIRCUITO: _____ TELÉFONO: _____						
	PARÁMETROS DE BIOSEGURID.	SI	NO	Cantidad	Ambiente	OBSERVACIÓN
1	Sistema de gas en cocina					
2	Tanque de gas en cocina y laboratorios					
3	Campana de extracción en estufa					
4	Estufa					
5	Fregador en buen estado (indicar tipo de fregador sencillo o industrial con tinas para lavado de ollas grandes y limpieza)					
6						
7	Nevera					
8	Tinaquera					
9	Tinacos de basura en pasillo y salones					
10	Tableros (indicar tipo)					
11	Dispensador de gel					
12	Pediluvio					
13	Termómetro					
14	Nebulizadores					
15	Motobomba					

<b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN</b> <b>VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA</b> <b>DIRECCIÓN NACIONAL DE MANTENIMIENTO</b>						
<b>DATOS GENERALES DEL CENTRO EDUCATIVO:</b>						
PROVINCIA: _____		DISTRITO: _____		CORREGIMIENTO: _____		
REGIÓN EDUCATIVA: _____			NOMBRE DEL PLANTEL EDUCATIVO: _____			
DIRECTOR: _____						
COD. SIACE: _____		CIRCUITO: _____		TELÉFONO: _____		
	MISCELANEOS	SÍ	NO	Cantidad	Ambiente	OBSERVACIÓN
<b>1</b>	Reparación de sillas de hierro					
<b>2</b>	Playwood de 3"x4"					
<b>3</b>	Pintura anticorrosiva color negro					
<b>4</b>	Ángulo de acero de 1"x1"					
<b>5</b>	Lija de madera #180					
<b>6</b>	Lija de madera #80					
<b>7</b>	Reemplazo de tableros					
<b>8</b>	Compra de sillas para salones de clases					



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Viceministro de Infraestructura  
Dirección Nacional de Mantenimiento

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Programa Mejorando la Eficiencia y  
Calidad del Sector Educativo

# GUÍA DE MANTENIMIENTO

PARA LAS INSTALACIONES DE LOS  
CENTROS EDUCATIVOS OFICIALES



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
RESUELTO No. 277-AL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
Panamá, 8 de Febrero de 2023

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN  
en uso de sus facultades legales,



**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 121 del Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, establece que la organización y funcionamiento de los centros educativos particulares deben ser autorizados, sin excepción, por el Ministerio de Educación, el cual tendrá la supervisión directa de ellos, en cuanto sus proyectos educativos, sus planes de estudio, programas de enseñanza y la ejecutoria de estos;

Que mediante el Resuelto No. 4091 de 31 de mayo de 2013, se autorizó el funcionamiento del centro educativo particular denominado Boston School International, ubicado en la provincia de Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, avenida Arnulfo Arias Madrid, calle Tavernilla, edificio 727, para impartir educación en el Primer Nivel de Enseñanza o Básica General (Preescolar, Primaria y Premedia), bajo el amparo de la sociedad denominada Boston School, S.A.;

Que el señor Miguel Ángel Sosa Figueredo, con cédula de identidad personal E-8-114016, actuando en calidad de representante legal de la sociedad anónima denominada Boston School, S.A., debidamente registrada a folio No. 752022 (S) de la Sección de Registro de Sociedad Anónima, expedida por el Registro Público de Panamá, solicita a este ministerio el cambio de dirección del precitado centro educativo a su nueva ubicación física, en la provincia Panamá, distrito de Panamá, corregimiento de Parque Lefevre, Costa del Este, avenida Paseo del Mar con calle Vista del Pacífico, edificio PH 51;

Que mediante Certificación de Aprobación de Infraestructura para Escuela de Particulares de 2 de septiembre del 2022, expedida por la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura del Ministerio de Educación, se manifiesta que el centro educativo particular denominado Boston School International, cuenta con las condiciones de infraestructura óptima acorde a los niveles educativos que desarrollará, así como con los estándares y parámetros establecido por el Ministerio de Educación, propia para instalaciones educativas;

Que la Junta Comunal de Parque Lefevre a través de la nota VBJCPL-106-2023 de 16 de enero de 2023, certifica que cerca de las instalaciones del centro educativo Boston School International, no existen locales de expendio de bebidas alcohólicas, bares, casinos, ni discotecas;

Que la solicitud presentada cumple con todas las formalidades y requisitos exigidos por el Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación y el artículo 19 del Decreto Ejecutivo No. 466 de 14 de agosto de 2018; por tanto,

**RESUELVE**


**Artículo 1.** Autorizar el cambio de dirección del centro educativo particular denominado Boston School International a su nueva ubicación física en la provincia Panamá, distrito de

Panamá, corregimiento de Parque Lefevre, Costa del Este, avenida Paseo del Mar con calle Vista del Pacífico, edificio PH 51.

**Artículo 2.** Este Resuelto empezará a regir a partir de su firma.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Título III, Capítulo III, artículo 123, Texto Único de la Ley 47 de 1946, Orgánica de Educación, Decreto Ejecutivo N.º 466 de 14 de agosto de 2018.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS**  
Ministra de Educación

  
**ARIEL RODRÍGUEZ GIL**  
Viceministro Académico



EL SUBSCRITO SECRETARIO GENERAL DEL  
MINISTERIO DE EDUCACION  
CERTIFICA  
QUE ESTE DOCUMENTO ES COPIA AUTENTICA  
QUE REPOSA EN EL EXPEDIENTE OR GINAL

**10 FEB 2023**



**RESOLUCIÓN N.º MIPRE-2023-0006657**  
**De 23 de febrero de 2023**

Que establece temporalmente los precios máximos de venta al público de algunos combustibles líquidos en la República de Panamá.

**EL SECRETARIO DE ENERGÍA**  
en uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 1 de la Ley 43 de 25 de abril de 2011, reorganizó la Secretaría Nacional de Energía como una dependencia del Órgano Ejecutivo, adscrita al Ministerio de la Presidencia;

Que el artículo 27 de la Ley 43 de 25 de abril de 2011, asignó a la Secretaría Nacional de Energía las funciones, atribuciones y responsabilidades que el Decreto de Gabinete N.º 36 de 17 de septiembre de 2003, le otorgaba a la Dirección General de Hidrocarburos y Energías Alternativas, lo que incluye la determinación de los precios de paridad de importación de los productos derivados del petróleo;

Que mediante Decreto Ejecutivo N.º 244 de 18 de noviembre de 2022, se resolvió regular por seis (6) meses, prorrogables, los precios máximos de venta al público de algunos combustibles líquidos en la República de Panamá;

Que el Decreto Ejecutivo citado, autorizó a la Secretaría Nacional de Energía para que determine, en cada ocasión, mediante resolución de mero cumplimiento, los precios máximos de venta al público específicos de cada combustible en cada localidad, y además, para que actualice cada catorce (14) días calendario dichos precios en función de las variaciones que experimenten los precios de paridad de importación respectivos y de la estimación de los costos de fletes y márgenes razonables de comercialización para cada combustible;

Que en atención a las consideraciones expuestas,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.** Establecer el precio máximo de venta al público de algunos combustibles líquidos en las ciudades de: Panamá, Colón, Arraiján, La Chorrera, Antón, Penonomé, Aguadulce, Divisa, Chitré, Las Tablas, Santiago, David, Frontera, Boquete, Volcán, Cerro Punta, Puerto Armuelles y Changuinola, en el periodo comprendido del 24 de febrero de 2023 a las seis de la mañana (6:00 a.m.), hasta el 10 de marzo de 2023 a las cinco y cincuenta y nueve de la mañana (5:59 a.m.), tal y como se detalla a continuación:



Documento oficial firmado con Firma Electrónica Calificada en el Sistema de Transparencia Documental – TRANSDOC del Ministerio de la Presidencia, de acuerdo con la Ley 83 del 09/11/2012 y el Decreto Ejecutivo Nro. 275 del 11/05/2018. Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento o acceda al enlace: <https://sigob.presidencia.gob.pa/consulta/?id=EbmktQWrlXNGM%2FwDIV%2BIFMYQaJGe9mhr441aRZNIqfg%3D>

Precio máximo de venta al consumidor en estaciones de servicio de combustibles  
líquidos en la República de Panamá (Balboas)

Vigente del 24 de febrero de 2023 al 10 de marzo de 2023

<i>Ciudad</i>	<i>Gasolina de 95 Octanos</i>	<i>Gasolina de 91 Octanos</i>	<i>Diesel ULS</i>
	<i>Balboas por Litro</i>	<i>Balboas por Litro</i>	<i>Balboas por Litro</i>
Panamá	1.065	1.001	0.980
Colón	1.065	1.001	0.980
Arraiján	1.067	1.004	0.983
La Chorrera	1.067	1.004	0.983
Antón	1.070	1.006	0.985
Penonomé	1.073	1.009	0.988
Aguadulce	1.073	1.009	0.988
Divisa	1.073	1.009	0.988
Chitré	1.078	1.014	0.993
Las Tablas	1.080	1.017	0.996
Santiago	1.073	1.009	0.988
David	1.086	1.022	1.001
Frontera	1.088	1.025	1.004
Boquete	1.088	1.025	1.004
Volcán	1.091	1.028	1.006
Cerro Punta	1.094	1.030	1.009
Puerto Armuelles	1.096	1.033	1.012
Changuinola	1.115	1.051	1.030

Factor de Conversión: 1 galón= 3.785412

**ARTÍCULO 2.** Estos precios comenzarán a regir a partir del 24 de febrero de 2023 a las seis de la mañana (6:00 a.m.), hasta el 10 de marzo de 2023 a las cinco y cincuenta y nueve de la mañana (5:59 a.m.).

**ARTÍCULO 3.** La presente resolución comenzará a regir a partir de su promulgación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO.** Ley 45 de 31 de octubre de 2007, Ley 43 de 25 de abril de 2011, Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003, y Decreto Ejecutivo N.º244 de 18 de noviembre de 2022.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

**JORGE RIVERA STAFF**  
Secretario Nacional de Energía



Documento oficial firmado con Firma Electrónica Calificada en el Sistema de Transparencia Documental – TRANSDOC del Ministerio de la Presidencia, de acuerdo con la Ley 83 del 09/11/2012 y el Decreto Ejecutivo Nro. 275 del 11/05/2018. Utilice el Código QR para verificar la autenticidad del presente documento o acceda al enlace: <https://sigob.presidencia.gob.pa/consulta/?id=EbmktQWrIXNGM%2FwDIV%2BIFMYQaJGe9mhr441aRZNIqfg%3D>