

PRESIDENCIA  
GERENCIA LEGAL

GERENCIA GENERAL  
GERENCIA FINANCIERA

**ADMINISTRACION AEROPUERTO**

Solicítase autorización para suscribir Convenio por la Compensación Ambiental, entre la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) y el Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES), por la ejecución de las obras de modificación del proyecto “Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”.

=====  
**SEGUNDO:**

**I. ANTECEDENTES**

El día 29 de septiembre de 2014, se suscribió el Convenio de Cooperación específico entre la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) y Aeromantenimiento, S.A., para la implementación del Memorándum de Entendimiento firmado con el Gobierno de El Salvador, en el marco de la ejecución del proyecto denominado “Plan de Expansión”.

Con fecha 10 de noviembre de 2014, la CEPA y Aeromantenimiento, S.A., suscribieron un contrato de arrendamiento por medio del cual CEPA entregó en calidad de arrendamiento a dicha sociedad, dos porciones de terreno identificados como TEA-03 y TEA-04, que en su totalidad suman 175,023.65 metros cuadrados, utilizados por la arrendataria para la construcción de hangares y áreas de soporte de su propiedad, para el mantenimiento y reparación de aeronaves, así como áreas verdes exigidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

De conformidad al referido contrato de arrendamiento, y en vista que las obras no fueron contempladas en el Plan de Inversión a realizar por CEPA, Aeromantenimiento, S.A. asumió la obligación de ejecutar las mismas, esperando el retorno de su inversión mediante descuentos compensatorios en el canon de arrendamiento, la calle de rodaje y la plataforma para uso operativo del hangar a construirse por dicha sociedad.

En ese sentido, esta Comisión asumió la titularidad de las obras ante el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), gestionando los permisos correspondientes para la construcción de los proyectos de Aeromantenimiento, S.A., obteniendo para el presente caso la Resolución MARN N° 511-2003, por medio de la cual se le otorgó a CEPA el correspondiente permiso ambiental como titular del proyecto “Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”.

Mediante Resolución MARN-N°-2959-232-2016, de fecha 04/04/2016, ese Ministerio autorizó a CEPA la ejecución de los proyectos:

1. Remodelación del estacionamiento de vehículos del ETP del AIES MOARG.
2. Ampliación de Plataforma Internacional de Pasajeros para el Estacionamiento de Aeronaves del AIES MOARG.

Estableciendo un monto de US \$17,068.90, para la suscripción del Convenio de Compensación con el Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES), y el plazo de 90 días calendario, para presentar copia del misma al MARN.

Con fecha 29/06/2016, a requerimiento de esta Comisión, el MARN emitió la Resolución MARN-Nº-2959-511-2016, con la cual modifica los proyectos 1 y 2; además autoriza la ejecución de dos nuevos:

3. Mejora de Calle de Acceso y estacionamiento de AEROMAN, AIES MOARG, y
4. Construcción de cuatro salas de espera para la atención de pasajeros del ETP del AIES MOARG.

En esta oportunidad se estableció un monto de US \$48,507.86, para la suscripción del Convenio de Compensación con el Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES), y el plazo de 90 días calendario para cumplir con la medida ambiental.

Mediante resolución MARN N° 2959-661-2017, de fecha 17 de julio de 2017, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, nuevamente modificó el permiso ambiental de funcionamiento del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, aprobando la ejecución de las Obras Exteriores y Fase I del ETP, estableciendo el monto de US \$107,662.71 para la medida de suscripción del convenio con el Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES), de acuerdo al siguiente detalle:

1-Ampliación de Plataforma Internacional de Pasajeros para el Estacionamiento de Aeronaves y 2-Remodelación del estacionamiento de vehículos del Edificio Terminal de Pasajeros	US \$18,075.44
3-Mejoras de calles de acceso y estacionamiento AEROMAN	US \$7,644.74
4-Construcción de cuatro salas de espera para la atención de pasajeros en el Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador.	US \$ 114.07
a) Fase I- Ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros (5 salas), b) Sub-estación eléctrica y Sub-estación de maniobras, c) Planta de tratamiento de aguas negras, d) Sustitución de colector principal del sistema de alcantarillado sanitario, e) Sistema de agua potable, y f) Sistema contra incendio.	US \$81,828.46
Total para el Convenio	<b>US \$107,662.71</b>

Al momento de la suscripción del Convenio entre esta Comisión y el FIAES, se debe pagar el total de US \$107,662.71, de los cuales CEPA debe erogar US \$100,017.97, ya que a AEROMAN le corresponde los restantes US \$7,644.74.

En ese sentido, la sociedad Aeromantenimiento, S.A. con fecha 7 de agosto de 2017, depositó a CEPA el monto antes indicado por la intervención ya realizada.

El romano X del Dictamen Técnico Favorable de Modificación de la Resolución MARN-Nº 2959-661-2017, expresa: *“Para el cumplimiento del total de las medidas ambientales de compensación por las modificaciones al proyecto, el titular propone suscribir un Convenio con el FIAES, por un monto de \$81,828.46”*, cantidad que difiere con el total del Convenio; en ese sentido CEPA mediante nota PRE-GOB 206/2017, de fecha 5 de octubre de 2017, solicitó al MARN:

1. Que con el propósito de evitar inconveniente en un futuro por la discrepancia del monto para la suscripción del Convenio, se informe oficialmente al Fondo de la Iniciativa para las Américas, que el total de la medida de compensación ambiental, es por US \$107,662.71, y

2. Que por la situación acontecida y debido a que el plazo para el cumplimiento de la medida está por vencer, se modifique el romano X del Dictamen Técnico Favorable de la Resolución MARN-N° 2959-661-2017, en el sentido de prorrogar por cuarenta y cinco (45) días calendario, el plazo para presentar al MARN, copia del Convenio suscrito entre esta Comisión y el FIAES.

A través de nota MARN-DEC-GEA-2959-224-2018, de fecha 9 de febrero de 2018, la Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, aclaró que el monto antes indicado solamente cubre las medidas ambientales de compensación por las últimas intervenciones al proyecto y no la de todo el Programa de Manejo Ambiental Actualizado que fue aprobado mediante resolución MARN N° 2959-661-2017, expresando que el monto total de las medidas ambientales de compensación externa asciende al monto de CIENTO SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS DÓLARES CON SETENTA Y UN CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US \$107,662.71); por lo que, el convenio con el Fondo para la Iniciativa para las Américas (FIAES) deberá ser suscrito por dicho monto, otorgando un plazo de 45 días calendario a partir del 14 de febrero del presente año para tales efectos.

## **II. OBJETIVO**

Suscribir Convenio por la Compensación Ambiental, entre la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) y el Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES), por la ejecución del proyecto “Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”.

## **III. CONTENIDO DEL PUNTO**

El FIAES fue creado por acuerdo suscrito entre los Gobiernos de El Salvador y de los Estados Unidos de América, de fecha 18 de junio de 1992, ratificado por Decreto Legislativo N° 585, de fecha 30 de junio de 1993, en los cuales consta que se creó el Fondo de la Iniciativa para las Américas y su consejo administrativo; el cual de conformidad a su Reglamento Interno Operativo del Consejo Administrativo, se establece que los representantes del Gobierno de El Salvador serán el Director Ejecutivo de la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente o su equivalente, quien actuará como Presidente del Consejo u otro Designado por el Presidente de la República.

Dicha institución tiene dentro de sus objetivos, promover actividades destinadas a la protección, conservación, mejoramiento, restauración y el uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente, para la ejecución de los cuales tiene diversos proyectos de índole ambiental.

En ese sentido, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales aprobó que la compensación ambiental fuera realizada a través de terceros en vista que Aeromantenimiento, S.A. lo estableció de esa manera en los documentos presentados para la tramitación de los permisos de los proyectos ante dicho Ministerio.

A efectos de darle cumplimiento a la resolución emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Gerencia Legal procedió a la revisión del proyecto de Convenio con el FIAES habiendo concluido la misma el día 14 de marzo del presente año, en el cual se expresa que

los fondos de compensación recibidos del titular se invertirán en las siguientes áreas temáticas en forma congruente con la Política Nacional de Medio Ambiente, su Estrategia y Plan de Acción vigentes, entre ellas la restauración de ecosistemas y paisajes, incorporando la adaptación al cambio climático; y, la protección, conservación, mejoramiento y el uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente.

En ese sentido y dado que la compensación ambiental, de acuerdo a la definición contenida en el artículo 5 de la Ley de Medio Ambiente es el conjunto de mecanismos que el Estado y la población puede adoptar para reponer o compensar los impactos inevitables que cause su presencia en el medio ambiente y que pueden ser efectuadas de forma directa o a través de agentes especializados en el sitio del impacto, en zonas aledañas o en zonas más propicias para su reposición o recuperación; así como con el objeto de darle cumplimiento a la resolución emitida por el MARN, la Gerencia Legal de CEPA considera procedente la suscripción del convenio de compensación con el FIAES.

#### **IV. MARCO NORMATIVO**

Artículo 3 literal d) del Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, y Artículo 5 de la Ley de Medio Ambiente.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar suscribir el Convenio por la Compensación Ambiental, entre la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) y el Fondo de la Iniciativa para las Américas (FIAES), por la ejecución del proyecto “Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”.
- 2° Autorizar al Presidente o al Gerente General en su calidad de Apoderado General Administrativo para firmar el referido convenio.
- 3° Autorizar a la Gerencia Financiera la erogación de US \$100,017.97, por la compensación ambiental de los proyectos del AIES MOARG establecidos en la Resolución MARN N°2959-661-2017, monto que sumado a los US \$7,644.74 provenientes de AEROMAN hacen el total de US \$107,662.71.

GERENCIA GENERAL  
GERENCIA AEROPUERTO  
GERENCIA FINANCIERA

GERENCIA LEGAL  
GERENCIA POLOS DE DESARROLLO

**ADMINISTRACION AEROPUERTO**

Solicítase autorización para suscribir contrato de arrendamiento con el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, por el local identificado como 2-53, ubicado en el segundo nivel del Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para la promoción del café salvadoreño y artículos bajo la marca “CAFÉ DE EL SALVADOR”, por el período comprendido del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018.

=====

**TERCERO:**

**I. ANTECEDENTES**

A través del Punto Segundo del Acta número 2875, de fecha 26 de septiembre de 2017, Junta Directiva autorizó suscribir un contrato de arrendamiento con el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, por el local identificado como 2-53, ubicado en el segundo nivel del Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para la promoción del café salvadoreño bajo la marca “CAFÉ DE EL SALVADOR”, por el período comprendido del 1 de octubre de 2017 al 31 de marzo de 2018, prorrogables por el mismo término o por otro plazo que se pacte entre las partes, bajo las siguientes condiciones comerciales:

Local	Área (m2)	Canon de Arrendamiento Mensual (US \$/m2)	Canon Mensual (US \$ más IVA)	Garantía de Cumplimiento de Contrato (US \$)	Póliza de Responsabilidad Civil (US \$)
2-53	4.00	60.00	240.00	900.00	5,715.00

El referido acuerdo fue notificado a dicha entidad, a través de nota GG-660/2017, de fecha 2 de octubre de 2017.

**II. OBJETIVO**

Autorizar suscribir contrato de arrendamiento con el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, por el local identificado como 2-53, ubicado en el segundo nivel del Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para la promoción del café salvadoreño y artículos bajo la marca “CAFÉ DE EL SALVADOR”, por el período comprendido del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018.

**III. CONTENIDO DEL PUNTO**

La vigencia del contrato suscrito entre la Comisión y el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ por el arrendamiento del local identificado como 2-53, finaliza el próximo 31 de marzo de 2018, en virtud de lo anterior y considerando que el referido Consejo ha cumplido en tiempo y forma con

todas sus obligaciones contractuales, así como el compromiso de apoyar a dicha Institución en la gestión del desarrollo del sector cafetalero y el posicionamiento del café de nuestro país a nivel nacional e internacional, y continuar generando ingresos en dicho rubro para el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, la Gerencia General de la Comisión solicitó a la referida entidad mediante nota GG-143/2018, de fecha 7 de marzo de 2018, manifestar la intención de continuar con el arrendamiento por el período comprendido del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018.

Lo expuesto por la Gerencia General fue aceptado por el Director Ejecutivo y Representante Legal del CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, a través de nota de fecha 13 de marzo de 2018.

Por lo anterior, se considera procedente suscribir contrato de arrendamiento con el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, por el local identificado como 2-53, ubicado en el sector de la Sala 12 del Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, por el período antes expuesto y de acuerdo a las siguientes condiciones comerciales:

Local	Área (m2)	Canon de Arrendamiento Mensual (US\$/m2)	Canon Mensual (US\$ más IVA)	Garantía de Cumplimiento de Contrato	Póliza de Responsabilidad Civil
2-53	4.00	60.00	240.00	US \$900.00	US \$5,715.00

En el contrato a suscribir se establecerán las siguientes condiciones:

1. Si durante la vigencia del contrato, el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, decidiera no continuar con el mismo, se le cobrará 90 días de arrendamiento adicionales contados a partir de la fecha de no utilización del espacio, no obstante, si el tiempo faltante para la terminación del contrato fuere menor, se cobrará el tiempo restante hasta la finalización del mismo.
2. En caso de mora en los pagos, se aplicará el 2% de interés mensual y si la mora persistiere por más de 60 días, CEPA se reserva el derecho de hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato ya relacionada, siendo esto causa de terminación de contrato.
3. Independientemente del canon de arrendamiento, el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, será responsable de pagar los servicios de energía eléctrica y el correspondiente cargo por uso de red, agua potable, tratamientos de aguas negras, recolección y disposición final de los desechos sólidos, teléfono interno o instalación de la telefonía directa y carnetización de sus empleados.
4. El CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, deberá adecuarse a la integración y estética de los locales y espacios comerciales del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez.
5. En caso que el aeropuerto durante la vigencia del contrato, desarrolle entre otros proyectos constructivos, proyectos de mejoramiento en la operatividad del AIES-MOARG o por la aplicación de políticas comerciales emanadas de estudios autorizados por Junta Directiva de

6.

Continuación Punto III

3b

CEPA, que rigen la explotación comercial del aeropuerto y que incluya entre otros, pero sin restringirlo, la adjudicación de procesos o competencias públicas, que afecten el área o local objeto del arrendamiento, CEPA podrá modificar el contrato de arrendamiento o de explotación de negocios, en el sentido de reubicar u otorgar un nuevo espacio o local aprobado por ambas partes, sin afectar la operatividad de las compañías aéreas, o dar por terminado unilateralmente el contrato, lo cual será comunicado con 30 días de anticipación.

#### IV. MARCO NORMATIVO

Artículo 9 de la Ley Orgánica de CEPA.

Artículo 3 literal d) del Reglamento para la aplicación de la Ley Orgánica de CEPA, relacionado a la atribución de la Junta Directiva de autorizar la celebración de contratos y formalizar todos los instrumentos que fueren necesarios en el ejercicio de sus funciones.

Contrato suscrito entre CEPA y el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, el 18 de octubre de 2017, el cual en su Cláusula Sexta: “Plazo del Contrato y Prórrogas” romano II, establece que el plazo podrá prorrogarse en las condiciones que CEPA determine, previo acuerdo con la Arrendataria.

#### V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, la Gerencia de Polos de Desarrollo recomienda a Junta Directiva autorizar suscribir contrato de arrendamiento con el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, por el local identificado como 2-53, ubicado en el segundo nivel del Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para la promoción del café salvadoreño y artículos bajo la marca “CAFÉ DE EL SALVADOR”, por el período comprendido del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar suscribir contrato de arrendamiento con el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, por el local identificado como 2-53, ubicado en el segundo nivel del Edificio Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para la promoción del café salvadoreño y artículos bajo la marca “CAFÉ DE EL SALVADOR”, por el período comprendido del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018, bajo las siguientes condiciones comerciales:

Local	Área (m2)	Canon de Arrendamiento Mensual (US\$/m2)	Canon Mensual (US\$ más IVA)	Ubicación
2-53	4.00	US \$60.00	US \$240.00	Sector de la Sala 12 del Edificio Terminal de Pasajeros del AIES-MOARG

- 2° El CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, deberá presentar a la firma del Contrato de Arrendamiento respectivo, la Garantía de Cumplimiento del mismo por US \$900.00 o en su defecto un cheque certificado a nombre de CEPA por igual valor, para responder por todas y

cada una de las obligaciones emanadas del contrato que suscriba, así como una Póliza de Responsabilidad Civil a satisfacción de CEPA, por lesiones a personas, incluyendo muerte y daño a las propiedades causados a CEPA y/o a terceros, por un monto límite único y combinado para bienes y personas de hasta US \$5,715.00, ambos documentos deberán estar vigentes por el plazo contractual, es decir del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018.

- 3° En el contrato a suscribir se establecerán las siguientes condiciones:
1. Si durante la vigencia del contrato, el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, decidiera no continuar con el mismo, se le cobrará 90 días de arrendamiento adicionales contados a partir de la fecha de no utilización del espacio, no obstante, si el tiempo faltante para la terminación del contrato fuere menor, se cobrará el tiempo restante hasta la finalización del mismo.
  2. En caso de mora en los pagos, se aplicará el 2% de interés mensual y si la mora persistiere por más de 60 días, CEPA se reserva el derecho de hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato ya relacionada, siendo esto causa de terminación de contrato.
  3. Independientemente del canon de arrendamiento, el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, será responsable de pagar los servicios de energía eléctrica y el correspondiente cargo por uso de red, agua potable, tratamientos de aguas negras, recolección y disposición final de los desechos sólidos, teléfono interno o instalación de la telefonía directa y carnetización de sus empleados.
  4. El CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, deberá adecuarse a la integración y estética de los locales y espacios comerciales del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez.
  5. En caso que el aeropuerto durante la vigencia del contrato, desarrolle entre otros proyectos constructivos, proyectos de mejoramiento en la operatividad del AIES-MOARG o por la aplicación de políticas comerciales emanadas de estudios autorizados por Junta Directiva de CEPA, que rigen la explotación comercial del aeropuerto y que incluya entre otros, pero sin restringirlo, la adjudicación de procesos o competencias públicas, que afecten el área o local objeto del arrendamiento, CEPA podrá modificar el contrato de arrendamiento o de explotación de negocios, en el sentido de reubicar u otorgar un nuevo espacio o local aprobado por ambas partes, sin afectar la operatividad de las compañías aéreas, o dar por terminado unilateralmente el contrato, lo cual será comunicado con 30 días de anticipación.
- 4° Si en el lapso de 30 días contados a partir del día siguiente de haber recibido la notificación del presente acuerdo, el CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ, no ha formalizado el contrato respectivo, éste quedará sin efecto automáticamente.
- 5° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar el contrato correspondiente.

GERENCIA GENERAL  
GERENCIA AEROPUERTO  
GERENCIA FINANCIERA

GERENCIA LEGAL  
GERENCIA POLOS DE DESARROLLO

#### ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorización para suscribir contrato de arrendamiento con la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., por el terreno identificado como TCR-2, con un área total de 314.40 metros cuadrados, ubicado en la Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para implementar el proyecto de instalación y operación de cuatro contenedores refrigerados, por el período comprendido del 1 de mayo de 2018 al 31 de abril de 2021.

#### CUARTO:

#### I. ANTECEDENTES

Mediante el Punto Segundo del Acta número 2891, de fecha 5 de diciembre de 2017, Junta Directiva autorizó suscribir contrato de arrendamiento con la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., por el terreno identificado como TCR-2, con un área total de 314.40 metros cuadrados, ubicado en la Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para implementar el proyecto de instalación y operación de cuatro contenedores refrigerados, en dos fases, bajo las siguientes condiciones comerciales:

IDENTIFICACIÓN TERRENO	ÁREA (m2)	TARIFA (US \$/m2)	ÁREA PRORRATEADA E INICIO DE PAGO DE RENTA	PLAZO
TCR-2	157.20	6.00 más IVA	Área: 157.20 metros cuadrados Renta Mensual: US \$943.20 más IVA	Del 1 de enero al 30 de mayo de 2018
TCR-2	314.40	6.00 más IVA	Área: 314.40 metros cuadrados Renta Mensual: US \$1,886.40 más IVA	Del 1 de junio de 2018 al 31 de diciembre de 2022

Sin embargo, la referida relación contractual no pudo ser materializada con la suscripción del contrato por haber surgido situaciones que ocasionaron inconvenientes en la obtención del correspondiente permiso por parte de la Autoridad de Aviación Civil, el cual es necesario para iniciar las obras de construcción de la obra civil y eléctrica.

#### II. OBJETIVO

Autorizar suscribir contrato de arrendamiento con la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., por el terreno identificado como TCR-2, con un área total de 314.40 metros cuadrados, ubicado en la Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para implementar el proyecto de instalación y operación de cuatro contenedores refrigerados, por el período comprendido del 1 de mayo de 2018 al 30 de abril de 2021.

#### III. CONTENIDO DEL PUNTO

Mediante nota de fecha 2 de marzo de 2018, la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., solicitó a la Gerencia General de la Comisión gestionar ante la Junta Directiva la autorización para implementar el proyecto a partir del 1 de mayo de 2018, como producto de los inconvenientes surgidos en cuando a la obtención del referido permiso por parte de la Autoridad de Aviación Civil, el cual fue emitido el 15 de marzo del presente año.

En vista que el arrendamiento del terreno identificado como TCR-2, permitirá ampliar la oferta de servicios que se brindan a los distintos usuarios en las instalaciones aeroportuarias, contribuyendo al desarrollo e incremento de los ingresos del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, se considera atendible lo solicitado por la referida sociedad, en el sentido de suscribir el contrato de arrendamiento bajo las siguientes condiciones comerciales:

IDENTIFICACIÓN TERRENO	ÁREA (m <sup>2</sup> )	TARIFA (US \$/m <sup>2</sup> )	ÁREA PRORRATEADA E INICIO DE PAGO DE RENTA	PLAZO
TCR-2	157.20	6.00 más IVA	Área: 157.20 metros cuadrados Renta Mensual: US \$943.20 más IVA	Del 1 de mayo al 30 de septiembre de 2018
TCR-2	314.40	6.00 más IVA	Área: 314.40 metros cuadrados Renta Mensual: US \$1,886.40 más IVA	Del 1 de octubre de 2018 al 30 de abril de 2021.

Dentro del contrato a suscribir, se establecerán las siguientes condiciones:

1. Si durante la vigencia del respectivo contrato la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., decidiera no continuar con el mismo, se le cobrará 90 días de arrendamiento adicionales contados a partir de la fecha de no utilización del espacio; no obstante, si el tiempo faltante para la terminación del contrato fuere menor se cobrará el tiempo restante hasta la terminación del mismo. En caso de mora en los pagos, se aplicará el 2% de interés mensual y si la mora persistiera por más de 60 días, CEPA se reserva el derecho de hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento del Contrato ya relacionada.
2. Independientemente del canon de arrendamiento la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., será responsable de pagar los costos de adecuación del espacio y equipamiento, suministro de energía eléctrica y uso de red, agua potable, aguas negras y disposición final de los desechos sólidos, instalación de telefonía interna, externa e internet, en caso de ser suministrada por el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez.
3. Se incorporará al contrato la cláusula Desarrollo de Proyectos Constructivos o Implementación de Políticas Comerciales, la cual establece “la CEPA podrá dar por terminado unilateralmente o modificar el Contrato en cualesquiera que sean los siguientes casos: en caso en que el Aeropuerto, durante la vigencia del presente contrato, desarrolle proyectos constructivos que mejoren su operatividad o por la implementación de políticas comerciales autorizadas por la Junta Directiva de CEPA, o cualquier otro proyecto que afecte el área o espacio objeto del presente. Para tales efectos, CEPA notificará por escrito con sesenta días de anticipación sobre la terminación del contrato, o la decisión de reubicar su espacio con la misma área; el cual será aprobado por CEPA.

#### IV. MARCO NORMATIVO

Artículo 9 de la Ley Orgánica de CEPA.

Artículo 3 literal d) del Reglamento para la aplicación de la Ley Orgánica de CEPA, relacionado a la atribución de la Junta Directiva de autorizar la celebración de contratos y formalizar todos los instrumentos que fueren necesarios en el ejercicio de sus funciones.

**V. RECOMENDACIÓN**

Por lo anterior, la Gerencia de Polos de Desarrollo recomienda a Junta Directiva autorizar suscribir contrato de arrendamiento con la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., por el terreno identificado como TCR-2, con un área total de 314.40 metros cuadrados, ubicado en la Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para implementar el proyecto de instalación y operación de cuatro contenedores refrigerados, por el período comprendido del 1 de mayo de 2018 al 30 de abril de 2021.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar suscribir contrato de arrendamiento con la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., por el terreno identificado como TCR-2, con un área total de 314.40 metros cuadrados, ubicado en la Terminal de Carga del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para implementar el proyecto de instalación y operación de cuatro contenedores refrigerados, bajo las siguientes condiciones comerciales:

IDENTIFICACIÓN TERRENO	ÁREA (m2)	TARIFA (US \$/m2)	ÁREA PRORRATEADA E INICIO DE PAGO DE RENTA	PLAZO
TCR-2	157.20	6.00 más IVA	Área: 157.20 metros cuadrados Renta Mensual: US \$943.20 más IVA	Del 1 de mayo al 30 de septiembre de 2018
TCR-2	314.40	6.00 más IVA	Área: 314.40 metros cuadrados Renta Mensual: US \$1,886.40 más IVA	Del 1 de octubre de 2018 al 30 de abril de 2021

- 2° Delegar a la Gerencia del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, para que autorice a partir de la fecha de la notificación del presente acuerdo, el ingreso al personal de la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., a las instalaciones de la Terminal de Carga, a efectos que ejecute los trabajos previos que sean necesarios para el funcionamiento del negocio, así como brindar las facilidades de acuerdo a su competencia a efectos que la referida sociedad presente los permisos necesario para la ejecución del referido contrato.
- 3° La sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., deberá presentar a la firma del Contrato de Arrendamiento, una Garantía de Cumplimiento del mismo por US \$6,500.00 o en su defecto un cheque certificado a nombre de CEPA por igual valor, para responder por todas y cada una de las obligaciones emanadas del contrato que suscriba, así como una Póliza de Responsabilidad Civil a satisfacción de CEPA, por lesiones a personas, incluyendo muerte y daño a las propiedades causados a CEPA y/o a terceros, por un monto límite único y combinado para bienes y personas de hasta US \$5,715.00; ambos documentos deberán estar vigentes por el plazo contractual, es decir por el período comprendido del 1 de mayo de 2018 al 30 de abril de 2021.

4° Dentro del contrato a suscribir, se establecerán las siguientes condiciones:

1. Si durante la vigencia del respectivo contrato la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., decidiera no continuar con el mismo, se le cobrará 90 días de arrendamiento adicionales contados a partir de la fecha de no utilización del espacio; no obstante, si el tiempo faltante para la terminación del contrato fuere menor se cobrará el tiempo restante hasta la terminación del mismo. En caso de mora en los pagos, se aplicará el 2% de interés mensual y si la mora persistiera por más de 60 días, CEPA se reserva el derecho de hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento del Contrato ya relacionada.
  2. Independientemente del canon de arrendamiento, la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., será responsable de pagar los costos de adecuación del espacio y equipamiento, suministro de energía eléctrica y uso de red, agua potable, aguas negras y disposición final de los desechos sólidos, instalación de telefonía interna, externa e internet, en caso de ser suministrada por el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez.
  3. Se incorporará al contrato la cláusula Desarrollo de Proyectos Constructivos o Implementación de Políticas Comerciales, la cual establece “la CEPA podrá dar por terminado unilateralmente o modificar el Contrato en cualesquiera que sean los siguientes casos: en caso que el Aeropuerto, durante la vigencia del presente contrato, desarrolle proyectos constructivos que mejoren su operatividad o por la implementación de políticas comerciales autorizadas por la Junta Directiva de CEPA, o cualquier otro proyecto que afecte el área o espacio objeto del presente. Para tales efectos, CEPA notificará por escrito con sesenta días de anticipación sobre la terminación del contrato, o la decisión de reubicar su espacio con la misma área; el cual será aprobado por CEPA.
- 5° Si en el lapso de 30 días hábiles contados a partir del día siguiente de haber recibido la notificación del presente acuerdo, la sociedad KALTMANN, S.A. de C.V., no ha formalizado el contrato respectivo, éste quedará sin efecto automáticamente.
- 6° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar el contrato correspondiente.

GERENCIA GENERAL  
GERENCIA AEROPUERTO  
GERENCIA FINANCIERA

GERENCIA LEGAL  
GERENCIA POLOS DE DESARROLLO

#### ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorización para modificar el contrato de arrendamiento de Locales para Tiendas Libres Tradicionales y Especializadas en la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, suscrito con la sociedad EL DORADO DUTY FREE, S.A. de C.V., en el sentido de excluir el local identificado como “Nuevas Salas 3” del área total arrendada, y en consecuencia modificar la Cláusula Tercera: Objeto del Contrato, la Cláusula Cuarta: Canon de Arrendamiento y Forma de Pago, y la Cláusula Vigésima Quinta: Garantía de Cumplimiento de Contrato, en el sentido de adecuarlas a la nueva extensión superficial total de 651.07 metros cuadrados.

=====

#### QUINTO:

#### I. ANTECEDENTES

A través del Punto Sexto del Acta número 2832, de fecha 17 de enero de 2017, Junta Directiva adjudicó el Concurso por Invitación CEPA TCI-01/2016, “Selección de Tres Arrendatarios para la Explotación de Locales para Tiendas Libres Tradicionales y Especializadas, en la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a las sociedades OVNI INVERSIONES, S.A. de C.V., ATILISA, S.A. de C.V., y EL DORADO DUTY FREE, S.A. de C.V., y autorizó suscribir los respectivos Contratos por el plazo comprendido del 1 de abril al 31 de marzo de 2027, adjudicando a la sociedad EL DORADO DUTY FREE, S.A. de C.V., el bloque número tres con un área total de 680.48 metros cuadrados.

Por medio del Punto Segundo del Acta número 2842, de fecha 14 de marzo de 2017, Junta Directiva autorizó modificar la condición relacionada al Plazo del Contrato del proceso de Competencia por Invitación TCI-01/2016, “Selección de Tres Arrendatarios para la Explotación de Locales para Tiendas Libres Tradicionales y Especializadas en la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido que el plazo contractual será por el período comprendido del 1 de agosto de 2017 al 31 de julio de 2027.

Mediante el Punto Segundo del Acta número 2849, de fecha 19 de abril de 2017, Junta Directiva autorizó el arrendamiento del local 2-14 con la sociedad EL DORADO DUTY FREE, S.A. de C.V., para operar una Tienda Libre, bajo las siguientes condiciones comerciales:

N° LOCAL	AREA (m2)	TARIFA (US\$/M²)	RENTA MÍNIMA MENSUAL (US\$ más IVA)	PORCENTAJE SOBRE INGRESOS BRUTOS (más IVA).
2-14	61.19	100.00	6,119.00	<b>Productos Tradicionales y Especializados:</b> Años 1-5: 15% más IVA, Años 6-8: 16% más IVA, Años 9-10: 17% más IVA.
				<b>Electrónica:</b> Años 1-5: 8% más IVA, Años 6-10: 10% más IVA.

## **II. OBJETIVO**

Autorizar modificar el contrato de arrendamiento de Locales para Tiendas Libres Tradicionales y Especializadas en la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, suscrito con la sociedad EL DORADO DUTY FREE, S.A. de C.V., en el sentido de excluir el local identificado como “Nuevas Salas 3” del área total arrendada, y en consecuencia modificar la Cláusula Tercera: Objeto del Contrato, la Cláusula Cuarta: Canon de Arrendamiento y Forma de Pago, y la Cláusula Vigésima Quinta: Garantía de Cumplimiento de Contrato, en el sentido de adecuarlas a la nueva extensión superficial total de 651.07 metros cuadrados.

## **III. CONTENIDO DEL PUNTO**

A través de nota de fecha 12 de marzo de 2018, la Apoderada Especial de la sociedad EL DORADO DUTY FREE, S.A. de C.V., solicitó a la Gerencia General de la Comisión gestionar las actividades necesarias para modificar el contrato de arrendamiento de locales para Tiendas Libres Tradicionales y Especializadas en la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, en el sentido de excluir del mismo el local identificado como “Nuevas Salas 3”, debido a inconvenientes comerciales ajenos a la sociedad.

La representante de la referida sociedad reiteró el compromiso con la Comisión para cumplir con todos los términos contractuales establecidos para la operación de los locales en las instalaciones aeroportuarias, los cuales han sido remodelados bajo la línea de modernización y atracción de marcas reconocidas como PANDORA, además de la comercialización de productos seleccionados y reconocidos a nivel mundial, brindando a los distintos usuarios atención personalizada bajo los estándares más altos de calidad. Asimismo, expresó el agradecimiento por la apertura y el diálogo que ha fortalecido la relación comercial entre CEPA y EL DORADO DUTY FREE.

Por lo anterior y para efectos que esta Comisión disponga comercialmente del local identificado como “Nuevas Salas 3”, se considera procedente modificar el contrato de Arrendamiento de Locales para Tiendas Libres Tradicionales y Especializadas en la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, según lo solicitado por la sociedad EL DORADO DUTY FREE, S.A. de C.V.

## **IV. MARCO NORMATIVO**

Contrato de Arrendamiento de Locales para Tiendas Libres Tradicionales y Especializadas, CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: MODIFICACIONES DEL CONTRATO: La CEPA y la Arrendataria podrán modificar el contrato, por medio de instrumentos debidamente autorizados por ambas partes, numerados en forma correlativa, y suscritos por el Representante Legal de la Arrendataria, o Apoderado debidamente acreditado, y la persona autorizada para ello por la Junta Directiva de la Comisión. Dichas modificaciones formarán parte integrante de este contrato, y por tanto serán de estricto cumplimiento para las partes.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar modificar el contrato de arrendamiento de Locales para Tiendas Libres Tradicionales y Especializadas en la Terminal de Pasajeros del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez, suscrito con la sociedad EL DORADO DUTY FREE, S.A. de C.V., en el sentido de excluir el local identificado como “Nuevas Salas 3” del área total arrendada, a partir del 1 de abril de 2018.
- 2° Autorizar modificar la Cláusula Tercera: Objeto del Contrato, en el sentido de establecer que la extensión superficial total será de 651.07 metros cuadrados.
- 3° Autorizar modificar la Cláusula Cuarta: Canon de Arrendamiento y Forma de Pago, en el sentido de establecer que la arrendataria cancelará en concepto de Renta Fija, un monto total de US \$8,139,677.14 más el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.
- 4° Autorizar modificar la Cláusula Vigésima Quinta: Garantía de Cumplimiento de Contrato, en el sentido de establecer que la arrendataria presentará a la Comisión una Garantía de Cumplimiento de Contrato, por la cantidad de US \$220,712.73.
- 5° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para suscribir la modificación del contrato correspondiente.

GERENCIA GENERAL  
GERENCIA AEROPUERTO  
GERENCIA FINANCIERA

GERENCIA LEGAL  
GERENCIA POLOS DE DESARROLLO

#### ADMINISTRACION AEROPUERTO

Solicítase autorizar la suspensión temporal del contrato de arrendamiento suscrito con la sociedad CADEJO BREWING COMPANY, S.A. de C.V., derivado de la Competencia Pública CEPA TC-05/2017, “Selección de un Operador para la Explotación Comercial de un Café en las Nuevas Salas de Espera del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, por un plazo de 30 días calendario, a partir del 16 de marzo de 2018, y en consecuencia, modificar la Cláusula Octava: Plazo del Contrato, en el sentido de establecer que el plazo del arrendamiento iniciará el 15 de abril de 2018 y finalizará el 14 de abril de 2023; asimismo, modificar la Cláusula Segunda: Objeto del Contrato, en el sentido de incluir la comercialización de productos promocionales de la marca CADEJO BREWING COMPANY.

=====

#### SEXTO:

#### I. ANTECEDENTES

A través del Punto Tercero del Acta número 2906, de fecha 30 de enero de 2018, Junta Directiva adjudicó la Competencia Pública CEPA TC-05/2017, “Selección de un Operador para la Explotación Comercial de un Café en las Nuevas Salas de Espera del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a la sociedad CADEJO BREWING COMPANY, S.A. de C.V., bajo las siguientes condiciones comerciales:

- Área: 30.00 metros cuadrados
- Renta Fija: US \$32,500.00 más IVA
- Renta Mensual (US\$/m<sup>2</sup>): US \$82.32 más IVA
- Porcentaje sobre Ingresos Brutos: 17.00 % más IVA
- Plazo del Contrato: Cinco (5) años.

El referido acuerdo fue notificado mediante nota GG-075/2018, de fecha 2 de febrero de 2018, suscribiendo el contrato correspondiente y cancelando a la Comisión el monto en concepto de Renta Fija en fecha 16 de marzo de 2018.

#### II. OBJETIVO

Autorizar la suspensión temporal del contrato de arrendamiento suscrito con la sociedad CADEJO BREWING COMPANY, S.A. de C.V., derivado de la Competencia Pública CEPA TC-05/2017, “Selección de un Operador para la Explotación Comercial de un Café en las Nuevas Salas de Espera del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, por un plazo de 30 días calendario, a partir del 16 de marzo de 2018, y en consecuencia, modificar la Cláusula Octava: Plazo del Contrato, en el sentido de establecer que el plazo del arrendamiento iniciará el 15 de abril de 2018 y finalizará el 14 de abril de 2023; asimismo, modificar la Cláusula Segunda: Objeto del Contrato, en el sentido de incluir la comercialización de productos promocionales de la marca CADEJO BREWING COMPANY.

### III. CONTENIDO DEL PUNTO

La administración aeroportuaria a través de correo de fecha 15 de marzo de 2018, indicó a la sociedad CADEJO BREWING COMPANY, S.A. de C.V., el procedimiento previo a la apertura del establecimiento, es decir; lineamientos de seguridad y capacitación del personal que trabajará en la construcción del local.

Mediante nota de fecha 16 de marzo de 2018, la sociedad CADEJO BREWING COMPANY, S.A. de C.V., solicitó a la Gerencia General la suspensión temporal del contrato suscrito en virtud de la adjudicación de la Competencia Pública CEPA TC-05/2017, “Selección de un Operador para la Explotación Comercial de un Café en las Nuevas Salas de Espera del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, con la finalidad de realizar las adecuaciones correspondientes para el funcionamiento del negocio; asimismo, solicitó incorporar en el objeto del contrato la comercialización de productos promocionales de la marca CADEJO BREWING COMPANY, según la línea comercial de los distintos establecimientos de la sociedad en el país.

Considerando que la suspensión del contrato no ocasiona un perjuicio económico irreparable para los intereses de esta Comisión, debido a que una vez finalizada la misma, el pago del canon de arrendamiento será obligatorio en los términos autorizados por la Junta Directiva por medio del Punto Tercero del Acta número 2906, de fecha 30 de enero de 2018, resulta procedente suspender el contrato de arrendamiento por 30 días calendario, a partir del 16 de marzo del presente año; asimismo, se considera atendible la incorporación de la comercialización de productos promocionales de la marca CADEJO BREWING COMPANY.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar la suspensión temporal del contrato de arrendamiento suscrito con la sociedad CADEJO BREWING COMPANY, S.A. de C.V., derivado de la Competencia Pública CEPA TC-05/2017, “Selección de un Operador para la Explotación Comercial de un Café en las Nuevas Salas de Espera del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, por un plazo de 30 días calendario, a partir del 16 de marzo de 2018, y en consecuencia, modificar la Cláusula Octava: Plazo del Contrato, en el sentido de establecer que el plazo del arrendamiento iniciará el 15 de abril de 2018 y finalizará el 14 de abril de 2023; asimismo, modificar la Cláusula Segunda: Objeto del Contrato, en el sentido de incluir la comercialización de productos promocionales de la marca CADEJO BREWING COMPANY.
- 2° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar la documentación correspondiente.

GERENCIA GENERAL  
UACI

GERENCIA LEGAL

LG - ADMINISTRACION CEPA

Solicítase autorización para promover la Libre Gestión CEPA LG-20/2018, “Suministro, Instalación y Pruebas de Acometida Eléctrica y Transformador para el Sistema de Radioayuda VOR/DME Cabecera 07 del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez”, aprobar las respectivas Bases de Libre Gestión y la lista corta de personas natural y jurídicas a invitar.

=====

**SEPTIMO:**

**I. ANTECEDENTES**

El Sistema de Radioayuda de Ruta, compuesto por el Very High Frequency Onmidirectional Radio y el Distance Measuring Equipment (CVOR/DME, con identificación CAT), que actualmente se encuentra operando en el Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez, es propiedad de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA) y data del año 1995.

Mediante Oficio ACNA-0013/2017, de fecha 6 de febrero de 2017, COCESNA comunicó a la Gerencia del AIES MOARG, su intención de sustituir el CVOR/DME-CAT, por otro de nueva generación DVOR/DME, a fin de dotar al aeropuerto de una facilidad aeronáutica de reciente tecnología y con mayores prestaciones, pues se estaría migrando de un VOR convencional a uno con modalidad Doppler.

Mediante nota Ref. GAES-075/2017, de fecha 24 de febrero de 2017, la Gerencia del AIES MOARG confirmó a COCESNA que no se tiene ningún inconveniente en apoyar el cambio del CVOR/DME-CAT por uno de tecnología reciente DVOR/DME; no obstante, se le solicitó a COCESNA sostener una reunión técnica entre COCESNA, AAC y AIES-MOARG para realizar un análisis y evaluación técnica operacional del lugar de emplazamiento, procedimiento y logística para que el proyecto se desarrolle sin ningún contratiempo.

Producto de las reuniones de carácter técnico, se determinó que la ubicación del nuevo equipo (DVOR/DME) debería ser a 1,300 metros de la cabecera 07 y no en la ubicación que actualmente tiene, con el fin que dicha radioayuda se encuentre alineada con el eje de la pista para dar mayor precisión a la aproximación de las aeronaves. En ese sentido, se llegó a un acuerdo entre COCESNA y CEPA, para que la Comisión asuma la responsabilidad de llevar la energía eléctrica por medio de una acometida y una subestación eléctrica, así como el cable de monitoreo y control del nuevo VOR/DME y las comunicaciones, hasta el lugar donde sería instalado.

**II. OBJETIVO**

Autorizar promover la Libre Gestión CEPA LG-20/2018, “Suministro, Instalación y Pruebas de Acometida Eléctrica y Transformador para el Sistema de Radioayuda VOR/DME Cabecera 07 del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez”, aprobar las respectivas Bases de Libre Gestión y la lista corta de personas natural y jurídicas a invitar.

### III. CONTENIDO DEL PUNTO

Las Radioayudas de Ruta, son los sistemas electrónicos instalados en tierra, que las tripulaciones utilizan para determinar el posicionamiento de las aeronaves dentro del espacio aéreo, estando referidas a éstas, las Aerovías y los procedimientos de navegación en ruta. El VOR/DME, es la única Radioayuda de Ruta existente en el Aeropuerto, que proporciona en todo momento a las tripulaciones, la información del ángulo con respecto al norte magnético y la distancia a que se encuentra la aeronave de la estación en el AIES MOARG.

En vista que el CVOR/DME-CAT existente se encuentra obsoleto y que COCESNA necesita sustituirlo por otro de reciente tecnología y con mayores prestaciones, y que este sistema es de vital importancia para las operaciones aeronáuticas del AIES MOARG, y que además existe un compromiso por parte del Aeropuerto para llevar a cabo el proyecto conjuntamente con COCESNA, se considera necesario contratar el suministro e instalación de la acometida eléctrica, su respectiva sub estación eléctrica, así como el cableado de señal del nuevo sistema.

Para la sustitución del actual Sistema VOR/DME, se requiere el suministro e instalación de:

- Un cable de Fibra Óptica Monomodo para las comunicaciones y el monitoreo y control remoto del sistema.
- La acometida eléctrica subterránea a media tensión (4.16Kv) desde la subestación eléctrica existente hasta el sitio de instalación.
- Un transformador para alimentar eléctricamente un nuevo equipo VOR/DME, que se ubicará a 1,300 m de la cabecera 07.

Lo anterior se requiere, ya que no se cuenta en ese punto geográfico con la factibilidad del servicio de comunicaciones ni de energía eléctrica. El punto más cercano para tomar los servicios se ubica a 1,050 metros de distancia, y es por eso que se necesita fibra óptica y los alimentadores eléctricos, con sus sistemas auxiliares para energizar el VOR/DME.

El Gerente del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez, mediante Memorando DMAIES-108/2018 y Requisición 208/2018, solicitó a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), gestionar la contratación del Suministro, Instalación y Pruebas de Acometida Eléctrica y Transformador para el Sistema de Radioayuda VOR/DME Cabecera 07, el cual, por el monto de la asignación presupuestaria debe realizarse mediante un proceso de Libre Gestión, de acuerdo al literal b) del Art. 40 de la LACAP.

Así mismo, de acuerdo al Art. 68 y Art. 40 literal b) de la LACAP, la convocatoria para esta modalidad de contratación y sus resultados deberán publicarse en el Registro del Sistema Electrónico de Compras Públicas (COMPRASAL), así como también, deberá solicitarse al menos tres cotizaciones, proponiendo conformar una lista corta para invitar a participar en este proceso, a las siguientes personas natural y jurídicas, las cuales han sido seleccionadas del Banco de Proveedores de la UACI:

1. Ing. Mario Enrique Aguilar Ayala
2. SIEMENS, S.A.
3. CSH Comercial, S.A. de C.V.

#### **IV. MARCO NORMATIVO**

De conformidad a lo establecido en los artículos 17, 18, 40 literal b) y 68 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP) y artículo 61 de su Reglamento.

#### **V. RECOMENDACIÓN**

Por lo anterior, el Gerente del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez y la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), recomiendan a Junta Directiva autorizar la promoción de la Libre Gestión CEPA LG-20/2018, “Suministro, Instalación y Pruebas de Acometida Eléctrica y Transformador para el Sistema de Radioayuda VOR/DME Cabecera 07 del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez”, aprobar las respectivas Bases de Libre Gestión y la lista corta de personas-natural y jurídicas-a invitar.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar promover la Libre Gestión CEPA LG-20/2018, “Suministro, Instalación y Pruebas de Acometida Eléctrica y Transformador para el Sistema de Radioayuda VOR/DME Cabecera 07 del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez”, y aprobar las respectivas Bases de Libre Gestión.
- 2° Autorizar la lista corta para invitar a participar en este proceso, conformada por las siguientes personas natural y jurídicas:
  1. Ing. Mario Enrique Aguilar Ayala
  2. SIEMENS, S.A.
  3. CSH Comercial, S.A. de C.V.

GERENCIA GENERAL  
UACI

GERENCIA LEGAL

LP - ADMINISTRACION CEPA

Solicítase autorizar la Orden de Cambio No. 1 y prórroga No.1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo monto del contrato por US \$3,938,618.24 sin incluir IVA, que representa una disminución de US \$1,285.32 del monto del contrato, equivalente al 0.0326% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en noventa y cinco (95) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos veinte (320) días calendario.

=====

**OCTAVO:**

**I. ANTECEDENTES**

Mediante el Punto Decimoprimer del Acta número 2871, de fecha 29 de agosto de 2017, Junta Directiva adjudicó la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, a la sociedad COSAPI, S.A., representada legalmente por Raimundo Antonio Flores Cárdenas, por un monto de US \$3,939,903.56 sin IVA; y para un plazo contractual de doscientos veinticinco (225) días calendario, contados a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

El contrato con la sociedad COSAPI, S.A., fue suscrito el 14 de septiembre de 2017, quedando un plazo contractual de doscientos veinticinco (225) días calendario, a partir de la fecha establecida para la Orden de Inicio, dentro del cual se estableció un plazo para la ejecución de obra física de 180 días calendario. La Orden de Inicio del proyecto fue emitida a partir del 27 septiembre de 2017, por lo que el plazo de ejecución de obra física del proyecto quedó establecido para el 25 de marzo de 2018 y el plazo contractual para el 9 de mayo de 2018.

Mediante nota al Supervisor CAR-2017-0062, de fecha 13 de febrero de 2018 y notas al Administrador del Contrato CAR-2017-0078 y CAR-2017-0079, ambas de fecha 13 de marzo de 2018, el Contratista remitió solicitud para prorrogar el plazo contractual y plazo de ejecución de las obras, en 150 días calendario, así como modificar el Plan de Oferta, con el objetivo de disminuir, aumentar y/o incorporar las nuevas partidas, como consecuencia de la condiciones reales encontradas en campo. Después del respectivo análisis, la Supervisión, con nota de referencia No. 20117-001-18-194, de fecha 9 de marzo de 2018, recomendó ampliar el plazo contractual y de ejecución de las obras en 95 días calendario, así como modificar el Plan de Oferta respectivo.

**II. OBJETIVO**

Autorizar la Orden de Cambio No. 1 y prórroga No.1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El

Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo monto del contrato por US \$3,938,618.24 sin incluir IVA, que representa una disminución de US \$1,285.32 del monto del contrato, equivalente al 0.0326% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en noventa y cinco (95) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos veinte (320) días calendario.

### III. CONTENIDO DEL PUNTO

Analizando la solicitud de prórroga al plazo de entrega de la obra, así como los incrementos en el volumen de obra y nuevas partidas, el Administrador de Contrato, Arq. William Camilo Aguilar, mediante Memorando DMAIES-115/2018, recibido en fecha 15 de marzo de 2018, solicitó a la UACI gestionar la Orden de Cambio No. 1 y prórroga No.1 del contrato relacionado con la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, “Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”.

Las obras de construcción de los Locales Comerciales y Oficinas administrativas iniciaron el pasado 27 de septiembre de 2017. Al 8 de marzo de 2018, han transcurrido 163 días calendario, equivalentes al 91.0 % del plazo de ejecución de las obras. El avance real del proyecto asciende al 48.0% contra un avance programado de 93.0%, lo que representa un retraso del 45.0% en la ejecución de las obras.

Al 8 de marzo de 2018, se ha trabajado en la construcción de la obra gris principal de la estructura; como zapatas, columnas y tensores, se ha avanzado en la construcción de colectores de aguas negras, aguas lluvias, área para tanques de gas, cerca metálica perimetral. Con base en lo anterior, y al avance en las estimaciones de pago, se ha realizado una revisión de las cantidades de obra, con el objeto de reducir aquellas cantidades de obra, porque las actividades han finalizado, así como incorporar aquellas cantidades de obras faltantes y que son necesarias para completar las obras. El resumen de las modificaciones a incorporar en la presente Orden de Cambio No. 1, se presenta a continuación.

#### VARIACIONES EN LA PARTIDA DE SISTEMA CONTRA INCENDIO

En el proceso de excavaciones para fundaciones se encontraron dos (2) redes existentes de tuberías del sistema contra incendio del AIES. Estas tuberías, no estaban reflejadas en los planos y documentos contractuales, lo que fue notificado a CEPA por tratarse de una condición diferente, para que identificaran y se tomaran las acciones correspondientes. La acción tomada por el Departamento de Mantenimiento fue el corte temporal del suministro de agua y posteriormente se programó su desmontaje y desalojo. Como dicha red debe ser reinstalada y por norma no puede estar enterrada bajo una nueva edificación, se procederá a la instalación de una tubería nueva una vez haya construido el nuevo edificio, instalándola sobre apoyos metálicos o soportes colgantes metálicos, con el objetivo de restablecer el suministro de agua hacia los hidrantes de piso en la zona de la calle perimetral en la zona de Rampa. Se tuvieron que considerar las actividades para su excavación, desmontaje de tuberías y válvulas, demolición de cajas etc., partidas: 02.04.16,

02.04.16.01, 02.04.16.02, 02.04.16.03, 02.04.16.04, 02.04.16.05, 02.04.16.06, 02.04.16.07, 02.04.16.08. Así también el suministro e instalación de la nueva red partidas: 02.04.07, 02.04.08, 02.04.09.

#### VARIACIONES EN LAS PARTIDAS DE OBRA CIVIL Y ELÉCTRICA

Se disminuyen las cantidades de obra de las partidas de los ítems: 1.11 Demolición y desalojo de base de concreto de espesor 0.12 m tipo acera, esquina sur oriente edificio proyectado; 1.13 Demoliciones y desalojo de paredes de bloque; 1.21 Desmontaje de barda de malla ciclón; 1.27 Desmontaje de tuberías entre los pozos de AN y ALL; 1.33 Demolición de estructuras de concreto.

Se han reducido las cantidades de obra de las tuberías de aguas lluvias en las Partidas 02.02.05 y 02.03.06 Instalaciones Hidráulicas-Obra Exterior, ya que, con el nuevo trazo propuesto para el colector, es posible eliminar parte de este colector.

Se disminuyen las obras civiles de las partidas 3.05.11 y 3.05.13, así como se incrementa la partida 3.05.12, Obras para área de tanques de gas, por ajustes de trazo hechos en campo, con el objetivo de mantener el acceso desde la calle de una manera que pueda ser operativa.

Se disminuye la cantidad de obra de la partida 03.03.04.01 y 03.04.01.03 Edificios A y B, respectivamente, columna metálica W 12x65 ya que después de realizar una revisión estructural, es factible, sin modificar la Seguridad Estructural del Edificio, no instalar dicho perfil, ya que además representa un alto riesgo constructivo por la generación de colmenas, debido al congestionamiento del acero de refuerzo, lo anterior, genera un ahorro al proyecto.

Al definirse la necesidad de instalar los equipos de aire acondicionado en losa existente se hace un balance con saldo positivo al disminuir la partida 03.03.03.01 losa densa LD-2 y 03.03.03.02 impermeabilización de losa, con incremento de las partidas 03.03.04.10 cubierta de lámina metálica y 03.03.04.02, 03.03.04.03, 03.03.04.08 y 03.03.04.09, correspondientes a la estructura de techo.

Las variaciones en las partidas de instalaciones eléctricas, se refieren a la necesidad de inclusión de un seccionador trifásico que por norma necesita el transformador de 500 KVA.

#### VARIACIONES EN LAS PARTIDAS DE AIRE ACONDICIONADO Y DUCTOS

Las unidades tipo paquete de acuerdo con los planos originales, están proyectados instalarlos en la losa del tercer nivel, lado oriente del Nuevo Edificio, sin embargo, al revisar especificaciones técnicas, página 193, apartado 20.3 indica numeral 1, de acuerdo a las especificaciones contenidas en estos documentos y como se muestra en los planos, el Contratista será responsable por el diseño, la implementación, entrega, puesta en marcha y operación inicial de los sistemas de Aire Acondicionado. Al realizar el Contratista su revisión y las especificaciones de los equipos correspondientes se verificaron que por sus características técnicas, el área asignada no era suficiente por lo que se definió su instalación en losa existente del ETP, lo que generó ahorros en obra civil, sin embargo, al revisar las cantidades de obras para los ductos y aislantes del sistema de aire acondicionado, se genera un aumento de las cantidades de obra, asimismo, se renegociaron los precios unitarios de dichas partidas, a fin de no generar impactos económicos afuera del monto asignado al Proyecto.

Los precios unitarios de cada partida adicional fueron negociados entre el Administrador de Contrato, el Supervisor de CEPA y el Contratista, tal como lo establece el numeral 18.6, de la Sección III, de las Bases de Licitación.

El resumen de incremento, disminución de obra y adición de partidas adicionales, se detalla en el siguiente cuadro:

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
1	PRELIMINARES, DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y DESALOJOS								
1.01	Instalación de barda perimetral provisional; altura 2.2 mts, estructura de madera de pino, lámina metálica en buen estado, pintada color blanco	140.00	Ml	\$30.57	\$4,279.80	26.95		166.95	\$5,103.66
1.02	Desmontaje de cubierta de techo existente en área de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	25.00	m2	\$6.46	\$161.50			25.00	\$161.50
1.03	Desmontajes de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público chequeo de equipaje terminal de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	25.00	m2	\$2.55	\$63.75			25.00	\$63.75
1.04	Desmontaje de fascia metálica, ancho = 1.25 m en fachada poniente del edificio terminal de pasajeros, zona de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	12.00	Ml	\$7.80	\$93.60			12.00	\$93.60
1.05	Desmontaje de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya, incluyendo la estructura metálica con perfiles laminados y base de soporte, ubicado en fachada poniente ETP zona de chequeo de equipajes pasajeros. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto.	43.58	m2	\$62.89	\$2,740.75			43.58	\$2,740.75
1.06	Demolición de pretil de concreto, que sirve de base para muro malla.	5.88	m3	\$20.75	\$122.01			5.88	\$122.01
1.07	Demolición y desalojo de pared existente de fibrocemento incluyendo su estructura de soporte, en fachada poniente del ETP; se incluye también la demolición de fundaciones de pared mencionada	66.95	m2	\$3.65	\$244.37			66.95	\$244.37
1.08	Demolición y desalojo de pared existente de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm, se incluye también la demolición de fundaciones de pared mencionada	17.30	m2	\$4.98	\$86.15	0.14		17.44	\$86.85
1.09	Desmontaje y desalojo interno de techo metálico que cubre el pasillo entre facha poniente del ETP y pared existente de bloque; se incluye el techo, estructura metálica de soporte y canal de PVC para aguas lluvias y sus bajantes.	57.50	m2	\$6.46	\$371.45			57.50	\$371.45
1.10	Desmontaje y desalojo interno de adoquinado decorativo color rojo, incluye la demolición de bordillo de remate., ubicado entre la facha poniente del ETP y estacionamiento vehicular.	102.96	m2	\$9.07	\$933.85			102.96	\$933.85
1.11	Demolición y Desalojo de base de concreto de espesor 0.12 m, tipo acera esquina sur oriente edificio proyectado	101.20	m2	\$2.32	\$234.78		101.20	-	\$0.00
1.12	Demolición y desalojo de paredes de bloque de concreto de 20 x 20 x 40cm, en fachada norte de pasillo segunda planta entre puentes 8 y 10.	143.83	m2	\$4.98	\$716.27			143.83	\$716.27
1.13	Demolición y desalojo de paredes de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm, alto 2.20 mt en perímetro de tanques de gas, incluye su solera de concreto de 0.30 x 0.25 m.	64.68	m2	\$4.20	\$271.66		36.38	28.30	\$118.86
1.14	Desmontaje ventanal de vidrio fijo y estructura de aluminio a diferentes alturas, en fachada norte de pasillo segunda planta entre puentes 8 y 10.	95.22	m2	\$12.70	\$1,209.29			95.22	\$1,209.29

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
1.15	Desmontaje de pretil con piezas prefabricadas decorativas en jardinería contiguo a fachada poniente del ETP, y desalojo al lugar de acopio, piezas individuales de sección 1.0 x 0.50 x 0.40 m	13.00	ml	\$27.95	\$363.35	19.32		32.32	\$903.34
1.16	Demolición y desalojo de cordón cuneta en estacionamiento vehicular.	4.40	m3	\$19.74	\$86.86	5.19		9.59	\$189.31
1.17	Desmontaje de cerca de lámina y estructura metálica y una línea de alambre razor; tubo metálico cuadrado de 4 x 4 pilg @ 3.0 mt, forro de lámina y estructura de fijación de ángulos de 1 1/2 x 1/8 pulg, alto forro lámina 2.0mts, alto total de cerca con razor 3.0 mts. Se incluye el portón de acceso # 3 retirarlo en buen estado para su posterior reinstalación; se incluye la demolición del pretil de bloque en parte inferior.	201.00	m2	\$7.68	\$1,543.68	24.51		225.51	\$1,731.92
1.18	Desmontaje de portón corredizo con todos sus mecanismos del sistema corredizo, motor, postes, guías a piso cadenas, desmontaje completo para su posterior reinstalación. Dimensiones del portón son H= 2.4 m L= 12.00	1.00	U	\$248.00	\$248.00			1.00	\$248.00
1.19	Desmontaje temporal y reinstalación de cielo falso de aluminio micro perforado ó tabla yeso, en segunda planta edificio existente, en zona a lo largo del pasillo.	45.00	m2	\$26.85	\$1,208.25			45.00	\$1,208.25
1.20	Desmontaje de kioscos de comercio, ubicados en área a lo largo del pasillo entre puertas 8 y 10. Incluye todo tipo de desmontaje, demoliciones y desalojo interno.	102.50	m2	\$8.85	\$907.13			102.50	\$907.13
1.21	Desmontaje de barda de malla ciclón # 9, postes de tubo de hierro y/o de concreto @ 2.5 m de cerca existente, incluye 3 hilos de cerca de púas incluyendo su soporte. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto para su reinstalación.	322.36	m2	\$3.08	\$992.87		35.73	286.63	\$882.82
1.22	Demolición y desalojo de capa de 8.0 cm de pavimento asfáltico de todo el parqueo vehicular y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto y desalojado en calles perimetrales. Incluye el retiro de todos los topes vehiculares.	120.56	m3	\$14.30	\$1,724.01	39.20		159.76	\$2,284.57
1.23	Demolición de canaletas de agua lluvia existente de ancho 0.80 m, desalojo de ripio	21.00	ml	\$4.53	\$95.13			21.00	\$95.13
1.24	Demolición de canaletas de agua lluvias existente de ancho 0.30 m, desalojo de ripio	21.00	ml	\$2.19	\$45.99	10.90		31.90	\$69.86
1.25	Demolición de Pozos y cajas de concreto de agua lluvia	9.00	u	\$300.00	\$2,700.00			9.00	\$2,700.00
1.26	Demolición de pozos de aguas negras	7.00	u	\$300.00	\$2,100.00			7.00	\$2,100.00
1.27	Desmontaje de tuberías entre los pozos de AN y ALL, existentes que sean descubiertos; de diámetros 20 y 30 pulg.	75.00	ml	\$2.95	\$221.25		6.43	68.57	\$202.28
1.28	Desmontaje de luminarias exteriores y postes metálicos de alumbrado (sodio, haluro metálico) en estacionamiento vehicular, entrega de materiales a CEPA dentro de las instalaciones,	2.00	u	\$88.75	\$177.50			2.00	\$177.50
1.29	Desmontaje de rejillas de extracción de aire acondicionado, instaladas en pared de fachada poniente del ETP; se incluye su derivación y reinstalación en la misma pared de fachada.	2.00	u	\$22.81	\$45.62			2.00	\$45.62
1.3	Desmontaje de engramados en áreas verdes.								
1.31	Extracción de arbustos en pilón con recubrimiento de tela de yute, desalojo interno para resiembra, entregarlo en algún lugar dentro de las instalaciones del AES.	6.00	U	\$7.40	\$44.40			6.00	\$44.40
1.32	Tala de árboles grandes, incluye destronconado, desraizado y desalojo	2.00	u	\$152.18	\$304.36			2.00	\$304.36
1.33	Demolición de estructuras de concreto reforzado de las zapatas existentes a ser integradas a las nuevas estructuras, incluye desalojo de escombros.	18.00	m3	\$48.12	\$866.16		18.00	-	\$0.00

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
1.34	Demolición de otras estructuras de concreto reforzado, sin incluir las zapatas tales como: losas de pisos y aceras, soleras de concreto, jardineras, elementos salientes de fascia segundo nivel, cajas electricidad, topes, jardineras, caja de conexión existente. Incluye desalojo fuera de las instalaciones del aeropuerto	15.50	m3	\$51.56	\$799.18			15.50	\$799.18
1.35	Desmontaje de cerca de concreto prefabricado, para reubicar portón para ingreso de camiones con gas, se incluye nivelación de terreno para instalación de portón.	4.00	ml	\$13.58	\$54.32	0.75		4.75	\$64.51
1.36	Desmontaje y desalojo de cubierta de techo existente, para acopiar las carretillas de equipaje; incluye: estructura de techo, columnas metálicas, elementos de fijación, barandas, base de concreto, persianas. Numeral 39 indicado en plano D-03.	2.00	u	\$356.05	\$712.10			2.00	\$712.10
1.37	Desmontaje de sistema de red eléctrica y datos existente en costado poniente de área de chequeo, numeral 37 de hoja D-03.	1.00	u	\$2,500.00	\$2,500.00			1.00	\$2,500.00
1.38	Anclaje de varillas No 5 grado 60, en zapatas de edificio existentes, con epóxido tipo hilti	-	c/u	\$8.66	\$0.00	200.00		200.00	\$1,732.00
1.39	Demolición de base existente de concreto de 40cm espesor	-	sg	\$1,277.80	\$0.00	1.00		1.00	\$1,277.80
1.40	Demolición de recubrimiento en tuberías existentes	-	sg	\$1,408.20	\$0.00	1.00		1.00	\$1,408.20
1.41	Habilitación de red eléctrica y de vos para caseta de vigilancia en acceso a zona de portón No 3	-	sg	\$343.36	\$0.00	1.00		1.00	\$343.36
2	PAVIMENTOS, SENALIZACION Y MISCELANEOS EN OBRAS EXTERIORES								
2.01	Trazo y Nivelación	2,559.40	m2	\$1.24	\$3,173.66			2,559.40	\$3,173.66
2.02	Descapote, capa de 15.0 cm; incluye desalojo de material	851.00	m2	\$1.21	\$1,029.71			851.00	\$1,029.71
2.03	Conformación de subrasante, Corte de terreno, capa de 22.5 cm	191.50	M3	\$1.34	\$256.61	20.28		211.78	\$283.79
2.04	Mejoramiento de Subrasante, capa de 15 cm recompactarla.	851.00	m2	\$2.60	\$2,212.60			851.00	\$2,212.60
2.05	Sub base de Material granular 15 cm	134.00	m3	\$49.80	\$6,673.20			134.00	\$6,673.20
2.06	Colocación de Base con material selecto 15 cm	134.00	m3	\$30.70	\$4,113.80	20.28		154.28	\$4,736.40
2.07	Suministro y colocación de Capa de Concreto Asfáltico Convencional de 7.5 cm, sobre base	67.00	m3	\$259.93	\$17,415.31			67.00	\$17,415.31
2.08	Suministro y colocación de Capa de Concreto Asfáltico Convencional de 8.0 cm, sobre estructura de pavimento existente fresado.	141.50	m3	\$262.90	\$37,200.35			141.50	\$37,200.35
2.09	Riego de imprimación, incluye material de secado	2,535.00	m2	\$1.18	\$2,991.30			2,535.00	\$2,991.30
2.10	Construcción de Cordón-Cuneta de concreto	225.00	ml	\$35.91	\$8,079.75			225.00	\$8,079.75
2.11	Topes para vehículos según detalles en planos (incluye pintura de señalización)	100.00	u	\$61.55	\$6,155.00			100.00	\$6,155.00
2.12	Suministro e instalación de pintura de trafico color amarillo en cordones	222.00	ml	\$2.99	\$663.78			222.00	\$663.78
2.13	Suministro e instalación de señalización vial color blanco pintada en calle y estacionamiento (franjas separadoras de carril, de plazas de estacionamiento, franjas discapacitados y estacionamiento de suministros, alto, cebrá)	366.60	ml	\$1.50	\$549.90			366.60	\$549.90
2.14	Construcción de losa de concreto dimensiones 7.0 x 5.0 mts, Fc= 210 Kg/cm2, estructomalla de refuerzo 6 x 6 9/9, para soportar los tanques de gas licuado; espesor concreto 12.5 cm sobre una base de piedra cuarta de 0.125 m; incluye la excavación y nivelación del terreno; sobresale del suelo la superficie terminada 5.0 cm.	35.00	m2	\$57.35	\$2,007.25			35.00	\$2,007.25
2.15	Construcción de pared de bloque de 15 x 20 40 cm, para confinar área de losa para instalar tambos de gas, se incluye: solera de fundación de 50 x 25 cm, 6 barras # 3 corona # 3 @ 15 cm, 2 hiladas enterradas, de acuerdo al detalle de planos, incluye todo trabajo de terracería	49.60	m2	\$41.42	\$2,054.43	38.82		88.42	\$3,662.36
2.16	Rampas para acceso de personas en silla de ruedas	1.00	u	\$85.95	\$85.95			1.00	\$85.95

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
2.17	Concreto lavado con chispa para aceras y rampas (Incluye solamente aplicación de acabado)	5.00	m2	\$9.70	\$48.50			5.00	\$48.50
2.18	Siembra de grama san Agustín, con capa de 5.0 cm de tierra incluido	125.00	m2	\$4.02	\$502.50			125.00	\$502.50
2.19	Pintura amarillo tráfico en columnas; con bandas color negro h= 1.0 m.	112.00	M2	\$10.00	\$1,120.00			112.00	\$1,120.00
3	OBRA CIVIL								
3.01	EDIFICIO A NIVEL 1; N= 0+0.00								
3.01.01	FUNDACIONES								
3.01.01.01	Trazo y Nivelación	896.43	m2	\$1.24	\$1,111.57			896.43	\$1,111.57
3.01.01.02	Excavación en fundaciones de zapatas, vigas de fundación y soleras, de suelo natural del lugar tipo arena limosa o limo arenoso	1,265.00	m3	\$15.78	\$19,961.70			1,265.00	\$19,961.70
3.01.01.03	Relleno compactado con suelo cemento bajo las zapatas, mezcla en una proporción volumétrica de suelo cemento al 20:1 (5 % de volumen de cemento)	165.00	m3	\$28.08	\$4,633.20	12.08		177.08	\$4,972.41
3.01.01.04	Relleno compactado con material traído bajo las zapatas. Compactado al 95% AASHTO T-180	325.00	m3	\$23.73	\$7,712.25			325.00	\$7,712.25
3.01.01.05	Relleno compactado con material traído sobre todas las fundaciones, al 95% AASHTO T-180.	488.75	m3	\$26.52	\$12,961.65			488.75	\$12,961.65
3.01.01.06	Solera de fundación "SF-1", 20 x 40 cm, 6 No 4 estr No 3 a cada 15 cm	80.00	ml	\$47.45	\$3,796.00			80.00	\$3,796.00
3.01.01.07	Tensor 0.3 x 0.3 4 Ø 5/8 est # 3 @ 15.0 cm.	14.70	m3	\$460.25	\$6,765.68			14.70	\$6,765.68
3.01.01.08	Zapata "Z-1", 3.0 x 30 x 0.45 m	47.00	m3	\$327.39	\$15,387.33			47.00	\$15,387.33
3.01.01.09	Zapata "Z-1", 3.5 x 3.5 x 0.45 m	21.00	m3	\$322.71	\$6,776.91			21.00	\$6,776.91
3.01.01.10	Zapata "Z-2", 4.0 x 5.8 x 0.70 m	17.00	m3	\$299.08	\$5,084.36			17.00	\$5,084.36
3.01.01.11	Zapata "Z-2", 4.0 x 5.8 x 0.70 m	17.00	m3	\$296.54	\$5,041.18			17.00	\$5,041.18
3.01.01.12	Zapata "Z-3", 5.8 x 8.15 x 0.70 mts	36.00	m3	\$323.03	\$11,629.08			36.00	\$11,629.08
3.01.01.13	Desalojo material por excavación de fundaciones	948.75	m3	\$4.97	\$4,715.29	78.88		1,027.63	\$5,107.32
3.01.02	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 1=0+28.85								
3.01.02.01	Columna "C-1", 65X65 cm., se incluye pedestal de 70 x 70 cm	69.00	m3	\$732.89	\$50,569.41			69.00	\$50,569.41
3.01.02.02	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	350.00	m2	\$40.60	\$14,210.00		130.00	220.00	\$8,932.00
3.01.02.03	Estructura reticular de soporte a base de polín c de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.2 y horizontales @ 1.3 m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada o culata del edificio.	70.00	m2	\$22.02	\$1,541.40			70.00	\$1,541.40
3.01.03	VIGAS Y ENTREPISO, NIVEL =0+4.80								
3.01.03.01	Viga principal "VA-1" y "VA-2", 40 x 70 y 35 x 70cm.	81.37	m3	\$672.49	\$54,720.51			81.37	\$54,720.51
3.01.03.02	Viga secundaria "VAS-1" 30 x 55 cm.	19.36	m3	\$621.09	\$12,024.30			19.36	\$12,024.30
3.01.03.03	Viga secundaria "VPA-1" y "VPA-2" de 20 x 45 cm.	9.00	m3	\$725.59	\$6,530.31			9.00	\$6,530.31
3.01.03.04	Viga secundaria "VAS-3" 30 x 55 cm.	2.10	m3	\$608.06	\$1,276.93			2.10	\$1,276.93
3.01.03.05	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. H= 4.8 m Ref. Lecho superior #3 @ 15 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s., incluye bastones.	853.74	m2	\$84.12	\$71,816.61			853.74	\$71,816.61
3.01.03.06	Estructuras de soporte para integrar el cargadero de las ventanas V-1, en fachada norte del primer nivel; @ 1.75 m; a base de tubo estructural de 2 x 6 x 1/8; ángulos de 3 x 3 x 3/16" y polín C de 2 x 6 x 1/16"; incluyendo pernos expansivos Ø 3/8 pulg, y cualquier otro elemento del detalle de acuerdo a lo indicado en planos	10.00	u	\$2,333.21	\$23,332.10			10.00	\$23,332.10
3.01.03.07	Solera intermedia SI, de 15 x 20 cm, 4 No 3 estr No 2 a cada 12.5 cm; en fachada de loby para soportar ventana.	23.00	ml	\$15.25	\$350.75			23.00	\$350.75
3.01.04	CUBO DE ELEVADOR								
3.01.04.01	Excavación incluye desalojo	17.00	m3	\$6.52	\$110.84	34.17		51.17	\$333.63
3.01.04.02	relleno compactado con suelo del lugar	2.55	m3	\$17.14	\$43.71	8.81		11.36	\$194.71
3.01.04.03	Placa de fundación", 3.20 x 4 m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 li as	4.73	m3	\$327.31	\$1,548.18		4.73	-	\$0.00
3.01.04.04	Pared de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm, incluye nervios y soleras.	143.17	m2	\$40.59	\$5,811.27			143.17	\$5,811.27
3.01.04.05	Nervio N1, refuerzo 7 No 4 estr No 2 a cada 10 cm	5.45	m3	\$561.81	\$3,061.86			5.45	\$3,061.86

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.01.04.06	Viga V1, 20 x 40 refuerzo 4 No 5 estr No 3 a cada 15 cm	0.67	m3	\$710.27	\$475.88			0.67	\$475.88
3.01.04.07	S-C en paredes de bloque de 20 x 20 x 40 cm.	0.13	m3	\$95.81	\$12.46			0.13	\$12.46
3.01.04.08	Placa de fundación", (3.20 x 3.2x0.50) m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 li as (segun dimensiones del elevador)		m3	\$327.31	\$0.00	5.12		5.12	\$1,675.83
3.01.05	GRADAS PRINCIPALES (1 cuerpos de escaleras de los dos niveles)								
3.01.05.01	Excavaciones	1.13	m3	\$6.52	\$7.37			1.13	\$7.37
3.01.05.02	compactaciones con suelo del lugar	0.96	m3	\$17.14	\$16.45			0.96	\$16.45
3.01.05.03	Solera de fundación de las gradas	0.30	m3	\$305.73	\$91.72			0.30	\$91.72
3.01.05.04	Losa densa de concreto de 18.0 cm de espesor	32.00	m2	\$113.05	\$3,617.60			32.00	\$3,617.60
3.01.05.05	Gradas forjadas de ladrillo	55.00	ml	\$12.54	\$689.70			55.00	\$689.70
3.02	EDIFICIO B, NIVEL 1 =+0+0.0								
03.02.01	FUNDACIONES								
03.02.01.01	Trazo y Nivelación	1,012.00	m2	\$1.24	\$1,254.88			1,012.00	\$1,254.88
03.02.01.02	Excavación en fundaciones	1,312.50	m3	\$15.78	\$20,711.25			1,312.50	\$20,711.25
03.02.01.03	Relleno compactado con suelo cemento	234.50	m3	\$28.10	\$6,589.45			234.50	\$6,589.45
03.02.01.04	Relleno compactado con material traído bajo las zapatas. Compactación al 95%	435.50	m3	\$23.73	\$10,334.42			435.50	\$10,334.42
03.02.01.05	Relleno compactado con material traído sobre estructuras de fundaciones	807.52	m3	\$26.52	\$21,415.43			807.52	\$21,415.43
03.02.01.06	Tensor 0.3 x 0.30 m, 4 Ø 5/8 est. # 3 @ 15.0 cm.	34.41	m3	\$460.24	\$15,836.86			34.41	\$15,836.86
03.02.01.07	Zapata "Z-1", 3.0 x 3.0 x 0.45 m;	72.00	m3	\$327.39	\$23,572.08			72.00	\$23,572.08
03.02.01.08	Zapata "Z-4", 3.5 x 3.5 x 0.45 m;	21.00	m3	\$302.11	\$6,344.31			21.00	\$6,344.31
03.02.01.09	Zapata "Z-5", 3.5 x 3.5 x 0.45 m	7.00	m3	\$306.14	\$2,142.98			7.00	\$2,142.98
03.02.01.10	Zapata "Z-6", 3.50 x 3.5 x 0.90 m;	45.00	m3	\$281.25	\$12,656.25			45.00	\$12,656.25
03.02.01.11	Zapata "Z-7", 4.0 x 3.85 x 0.90 m;	14.50	m3	\$288.88	\$4,188.76			14.50	\$4,188.76
03.02.01.12	Desalojo material por excavación de fundaciones	1,006.25	m3	\$4.97	\$5,001.06			1,006.25	\$5,001.06
03.02.01.13	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL HASTA 4.8 M								
03.02.01.14	Columna "C-1". 70X70 cm, incluyendo pedestal de 75 x 75 cm.	43.00	m3	\$707.06	\$30,403.58			43.00	\$30,403.58
03.02.01.15	Columna "C-2". 75X75 cm, incluyendo pedestal de 80 x 80 cm.	37.00	m3	\$687.04	\$25,420.48			37.00	\$25,420.48
03.02.01.16	VIGAS Y ENTREPISO N = 4.80 M								
03.02.01.17	Viga principal "VB-3" de 45 x 80 cm. y "VB-1 y VB-2" de 40 x 75 cm.	58.50	m3	\$672.59	\$39,346.52			58.50	\$39,346.52
03.02.01.18	Viga secundaria "VB-S1" y "VB-S2" 30 x 55 cm.	17.75	m3	\$663.31	\$11,773.75			17.75	\$11,773.75
03.02.01.19	Viga secundaria "VBP-1", "VBP-2" y "VBP-3" 20 x 45 cm.	7.50	m3	\$729.87	\$5,474.03			7.50	\$5,474.03
03.02.01.20	Viga principal "VB-4" y "VB-5" de 35 x 70 cm	32.50	m3	\$635.78	\$20,662.85			32.50	\$20,662.85
03.02.01.21	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. Ref. Lecho superior #3 @ 15 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s.; incluye bastones.	964.00	m2	\$84.13	\$81,101.32			964.00	\$81,101.32
03.02.01.22	Gradas metálicas exteriores de acceso de primer nivel a segundo nivel, costado poniente del módulo B; se incluye elementos de fundaciones, columnas y vigas de concreto; vigas metálicas, peldaños, elemento de relleno de peldaños, pasamanos, placas de soporte, elementos de anclaje, y todo elemento necesario para la construcción indicada en planos	1.00	u	\$4,171.31	\$4,171.31			1.00	\$4,171.31
3.03	EDIFICIO A NIVEL 2 N= 9.2 M								
03.03.01	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2 HASTA = 9.20 m								
03.03.01.01	Columna "C-1". 65X65 cm.	39.00	m3	\$732.89	\$28,582.71			39.00	\$28,582.71
03.03.01.02	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	298.00	m2	\$40.61	\$12,101.78			298.00	\$12,101.78
03.03.01.03	Pretil de bloque de 15 x 20 x 40 cm, ref. # 3 @ 40.0 cm, todas las celdas llenas en perímetro de terraza de losa de soporte de equipos.	56.00	ml	\$30.60	\$1,713.60			56.00	\$1,713.60
03.03.01.04	Estructura reticular de soporte para paredes a base de polín C de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.22 m y horizontales @ 1.33m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada o culata del edificio.	461.50	m2	\$22.02	\$10,162.23			461.50	\$10,162.23

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
03.03.01.05	Forro una cara con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio una cara, para conformar fascia en fachada de primer nivel, ancho = 1.25; incluye cuadrado inferior y posterior; su perflería metálica de soporte y pintura.	20.00	m2	\$30.73	\$614.60			20.00	\$614.60
03.03.01.06	División de tabla de yeso a ambas caras, incluye perflería metálica de soporte y pintura dos manos, INCLUYE MODULOS A Y B).	626.00	m2	\$20.67	\$12,939.42			626.00	\$12,939.42
03.03.01.07	División de tabla de CEMENTO a ambas caras, incluye perflería metálica de soporte y pintura dos manos donde no lleve enchape de azulejos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	20.00	m2	\$34.11	\$682.20			20.00	\$682.20
03.03.01.08	División de tabla de yeso a una cara, la otra cara con tabla verde, incluye perflería metálica de soporte y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	92.00	m2	\$22.05	\$2,028.60			92.00	\$2,028.60
03.03.01.09	División de tabla de CEMENTO a una cara, la otra cara con tabla yeso, incluye perflería metálica de soporte y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	55.00	m2	\$27.67	\$1,521.85			55.00	\$1,521.85
03.03.01.10	División de tabla de YESO a una cara, incluye perflería y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B). En culatas de edificios contiguos	75.00	m2	\$12.51	\$938.25	81.34		156.34	\$1,955.81
03.03.01.11	División DOS caras; cara exterior con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio; cara interior con panel de yeso; incluye cuadrados, su perflería metálica de soporte y pintura. (INCLUYE MODULOS A Y B)	141.00	M2	\$25.06	\$3,533.46			141.00	\$3,533.46
03.03.01.12	Instalación de división de vidrio interior en pasillo, vidrio laminado de 6.0 mm y aluminio tipo pesado, película de vinil adhesivo tipo nevado, arriostamiento al techo.	250.00	m2	\$120.00	\$30,000.00			250.00	\$30,000.00
03.03.03	LOSA DE TECHO NIVEL 2=0+9.2								
03.03.03.01	Losa densa "LD-2". H=9.2 m espesor: 15 cm. Ref. Lecho superior #3 @ 10 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s.; incluye bastones.	168.10	m2	\$86.10	\$14,473.41		95.28	72.82	\$6,269.80
03.03.03.02	Impermeabilización de cubierta de techo con capa termoplástica monocapa de 1.05 m aplicada con soplete en caliente, incluyendo zócalo de borde de 0.15 mts.	179.87	m2	\$22.00	\$3,957.14		95.28	84.59	\$1,860.98
03.03.03.03	Viga principal "VA-3", 35 x 70cm.	21.00	m3	\$663.90	\$13,941.90			21.00	\$13,941.90
03.03.03.04	Viga secundaria "VA-S2" 30 x 55 cm.	5.05	m3	\$656.38	\$3,314.72			5.05	\$3,314.72
03.03.03.05	Viga secundaria "VP-A2" de 20 x 45 cm	3.55	m3	\$672.15	\$2,386.13			3.55	\$2,386.13
03.03.03.06	Viga secundaria "VA-S4" 35 x 60 cm.	3.90	m3	\$660.26	\$2,575.01			3.90	\$2,575.01
03.03.03.07	Pared de bloque "PB-1", bloque de 20 x 20 x 40 cm; refuerzo vertical # 4 @ 0.40 mt, a nivel de losa técnica.	19.30	m2	\$35.97	\$694.22			19.30	\$694.22
03.03.03.08	Solera coronamiento SC-1, dimensiones 0.20 x 0.20m, 4 barras # 3 est. # 3 @ 15 cm, sobre pared PB-1.	25.00	ml	\$15.81	\$395.25			25.00	\$395.25
03.03.04	TECHO NIVEL 2=0+9.2								
03.03.04.01	Columna metálica perfil W 12 x 65, embebido en columnas del 2o nivel, incluye: recorte, instalación, anticorrosivo, conectores de Ø 3/4 @ 30.0 cm, ambos patines, instalación.	73.44	ml	\$269.79	\$19,813.38		61.94	11.50	\$3,102.59
03.03.04.02	Viga metálica "VM-3", 30 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 1/4 pulg; celosía de L 1 1/2 x 3/16 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y de conexión, pintura, anclajes y cualquier otro elemento	343.74	ml	\$89.47	\$30,754.42	37.90		381.64	\$34,145.33
03.03.04.03	Viga metálica "VM-4", 14 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 3/16 pulg; celosía de L 1 1/2 x 1/8 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura y anclajes	89.20	ml	\$65.20	\$5,815.84	13.00		102.20	\$6,663.44
03.03.04.04	Viga metálica VR, dimensiones 0.15 x 0.30 m; 4 L 2 x 3/16 pulg; celosía # 4 @ 60 grados, incluye tensores para rigidizar estructura, placas, pintura y anclajes	35.70	ml	\$55.51	\$1,981.71			35.70	\$1,981.71
03.03.04.05	Viga VM-5, 30 x 6 pulg; 4 L 2 1/2 X 3/16 pulg; celosía de barras # 4 @ 60 °, para rigidizar final de Macombers en voladizo. incluye : placas de apoyo, pintura y anclajes	35.70	ml	\$93.84	\$3,350.09			35.70	\$3,350.09

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
03.03.04.06	Viga VM-6, cercha para soportar fascia de 2.44 m x 0.15 m; marco de polín " 2 polín C 6" encajuelado con celosía "1 polín C 6" de acuerdo a planos; incluye: placas de soporte de 0.20 x 0.23m espesor 3/8 pulg soldadas en macomber, platinas de 3 x 1/4, atiesadores rectangulares y triangulares de espesor 3/8, ángulo de 2 x 3/16 pulg. y todo elemento de soldadura, 2 capas de anticorrosivo.	35.70	ml	\$177.49	\$6,336.39			35.70	\$6,336.39
03.03.04.07	Forro de Fascia ó VM-6; con tabla de yeso de 1/2 pulg con recubrimiento de fibra de vidrio, utilizando como soporte tubo cuadrado de 1 x 1 pulg chapa 14 @ 0.61 mt en forma horizontal. Incluye todo trabajo metálico y forro con material, terminado y pintura dos capas para exterior. Se incluye la parte inferior y posterior de la VM-6, incluir en costo todo elemento de cuadrados.	88.10	m2	\$64.37	\$5,671.00			88.10	\$5,671.00
03.03.04.08	Polín P-1, "1 C 2 x 6", @ 1.30 mts, incluye: atiesadores entre polines de barra # 4 entre claros de vigas macomber, conexiones, pintura; se incluye los polines para rigidizar las fascias.	875.10	ml	\$45.01	\$39,388.25	84.50		959.60	\$43,191.60
03.03.04.09	Canal de ALL. de lámina de lámina galvanizada cal 24, de 35 x 25 cm, incluye ganchos de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg @ 50.0 cm	35.00	ml	\$28.58	\$1,000.30	6.50		41.50	\$1,186.07
03.03.04.10	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico	941.42	m2	\$31.28	\$29,447.62	95.28		1,036.70	\$32,427.98
03.03.04.11	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.80 mt, incluyendo quiebres	80.00	ml	\$15.87	\$1,269.60			80.00	\$1,269.60
03.03.04.12	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.60 mt, incluyendo quiebres	42.00	ml	\$12.70	\$533.40			42.00	\$533.40
03.03.04.13	Atiesadores de barra corrugada # 6, con su elemento atiezador # 6; incluye placas de sujeción a vigas macomber, incluye pintura anticorrosiva dos manos	220.00	ml	\$1.41	\$310.20			220.00	\$310.20
03.03.04.14	Estructura reticular de soporte para paredes a base de polín C de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.22 m y horizontales @ 1.33 m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso, a columna o a la viga superior. Se instalará en paredes de fachada, en divisiones de tablamento o divisiones en culata del edificio.	271.85	m2	\$49.69	\$13,508.23			271.85	\$13,508.23
03.03.04.15	Placa de soporte de vigas macomber, ancladas a columnas de concreto a nivel de losa técnica; dimensiones 1.0 x 0.45 mts, espesor de 5/8", 10 pernos Ø 5/8 " grado 5 de longitud 60.0 cm, incluye: tuerca, arandela plana y de presión, 2 placas laterales de 20 x 73 cm de espesor, angulo de apoyo de 4 x 4 x 3/8" largo 0.30 m, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,	4.00	u	\$556.51	\$2,226.04			4.00	\$2,226.04
3.04	EDIFICIO B, NIVEL 2 = 0+9.2								
3.04.01	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2=0+33.45								
3.04.01.01	Columna "C-1". 7X.7m.	24.41	m3	\$707.05	\$17,259.09			24.41	\$17,259.09
3.04.01.02	Columna "C-2". 75X75 cm.	17.50	m3	\$687.04	\$12,023.20			17.50	\$12,023.20
3.04.01.03	Columna metálica perfil W 12 x 65, embebido en columnas del 2o nivel, incluye: recorte, instalación, anticorrosivo, conectores de Ø 3/4 @ 30.0 cm, ambos patines, instalación.	81.90	ml	\$269.79	\$22,095.80		66.95	14.95	\$4,033.36
3.04.01.04	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	406.05	m2	\$40.60	\$16,485.63		100.00	306.05	\$12,425.63
3.04.02	TECHO NIVEL 2=0+9.2								
3.04.02.01	Viga metálica "VM-1", 30 x 10 pulg; 4 L 3 x 3 x 1/4 pulg; celosía de L 2 x 3/16 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión , pintura anticorrosiva y anclajes	250.95	ml	\$110.87	\$27,822.83			250.95	\$27,822.83
3.04.02.02	Viga metálica "VM-2", 14 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 1/4 pulg; celosía de L 1 1/2 x 1/8 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión , pintura anticorrosiva y anclajes	31.50	ml	\$74.98	\$2,361.87			31.50	\$2,361.87
3.04.02.03	Viga metálica VR, dimensiones 0.15 x 0.30 m; 4 L 2 x 3/16 pulg; celosía # 4 @ 60 grados. Incluye: placas de soporte y conexión , pintura anticorrosiva y anclajes	28.00	ml	\$55.51	\$1,554.28			28.00	\$1,554.28

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.04.02.04	Viga VM-5, 30 x 6 pulg; 4 L 2 ½ X 3/16 pulg; celosía de barras # 3 @ 60 ° , para rigidizar final de Maccombers en voladizo. Incluye: placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes.	47.95	ml	\$93.84	\$4,499.63			47.95	\$4,499.63
3.04.02.05	Viga VM-6, cercha para soportar fascia de 2.44 m x 0.15 m; marco de polín " 2 polín C 6" encajuelado con celosía "1 polín C 6" de acuerdo a planos; incluye: placas de soporte de 0.20 x 0.23m espesor 3/8 pulg soldadas en Maccombers, platinas de 3 x ¼, atiesadores rectangulares y triangulares de espesor 3/8, ángulo de 2 x 3/16 pulg. y todo elemento de soldadura, 2 capas de anticorrosivo.	56.70	ml	\$177.49	\$10,063.68			56.70	\$10,063.68
3.04.02.06	Forro de Fascia ó VM-6; con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio de 1/2 pulg, utilizando como soporte tubo cuadrado de 1 x 1 pulg chapa 14 @ 0.61 mt en forma horizontal. Incluye todo trabajo metálico y forro con material, terminado y pintura dos capas para exterior. Se incluye la parte inferior y posterior de la VM-6, incluir en costo todo elemento de cuadrados.	168.40	m2	\$64.37	\$10,839.91			168.40	\$10,839.91
3.04.02.07	Polín P-2, "2 C 2 x 6", incluye: atiesadores entre polines de barra # 4 entre claros de vigas macomber, conexiones, pintura	632.10	ml	\$57.79	\$36,529.06			632.10	\$36,529.06
3.04.02.08	Canal de ALL de lámina de lámina galvanizada cal 24, de 35 x 25 cm, incluye ganchos de ángulo de 1 ½ x 1/8 pulg @ 50.0 cm para techo sobre escaleras eléctricas	50.00	ml	\$28.58	\$1,429.00			50.00	\$1,429.00
3.04.02.09	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico entre láminas.	864.10	m2	\$31.28	\$27,029.05			864.10	\$27,029.05
3.04.02.10	Botaguas Junta de separación entre los dos módulos del techo; ancho 0.30 mts , de lámina calibre 24; empernada a estructura de techo a montar. Incluye elementos de fijación entre los módulos de los techos.	25.00	ml	\$7.94	\$198.50			25.00	\$198.50
3.04.02.11	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.80 mt, incluyendo quiebres, en junta con otros edificios existentes.	150.00	ml	\$15.87	\$2,380.50			150.00	\$2,380.50
3.04.02.12	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.60 mt, incluyendo quiebres	65.00	ml	\$12.70	\$825.50			65.00	\$825.50
3.04.02.13	Atiesadores de barra corrugada # 6, con su elemento atiesador # 6; incluye placas de sujeción a vigas macomber, incluye pintura anticorrosiva dos manos	288.50	ml	\$1.41	\$406.79			288.50	\$406.79
LOSA DE TECHO NIVEL 2=0+9.2									
3.04.02.14	Losa densa "LD-6", H=9.2 m Espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 20 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 25 cm. a.s.	137.70	m2	\$83.41	\$11,485.56			137.70	\$11,485.56
3.04.02.15	Impermeabilización de cubierta de techo con capa termoplástica mono capa de espesor 1.5 mm aplicada con soplete en caliente, incluyendo zócalo de borde de 0.15 mts.	147.34	m2	\$22.00	\$3,241.48			147.34	\$3,241.48
3.04.02.16	Viga principal "V-1", 35 x 70cm.	5.09	m3	\$622.31	\$3,167.56			5.09	\$3,167.56
3.04.02.17	Viga principal "V-2", 45 x 80cm.	3.74	m3	\$645.95	\$2,415.85			3.74	\$2,415.85
3.04.02.18	Viga principal "V-3", 35 x 70cm.	6.84	m3	\$628.78	\$4,300.86			6.84	\$4,300.86
3.04.02.19	Viga secundaria "V-4" de 30 x 65 cm	2.72	m3	\$668.53	\$1,818.40			2.72	\$1,818.40
3.04.02.20	Viga perimetral "V-5", 20 x 45 cm.	1.26	m3	\$622.60	\$784.48			1.26	\$784.48
3.04.02.21	Pretil de bloque de 15 x 20 x 40 cm , ref. # 3 @ 40.0 cm, en perímetro de terraza de losa de soporte de equipos.	31.62	ml	\$30.47	\$963.46			31.62	\$963.46
3.04.02.22	Placa de soporte de vigas macomber, ancladas a columnas de concreto a nivel de losa técnica; dimensiones 1.0 x 0.45 mts, espesor de 5/8", 10 pernos Ø 5/8 " grado 5 de longitud 60.0 cm, incluye: tuerca, arandela plana y de presión, 2 placas laterales de 20 x 73 cm de espesor, ángulo de apoyo de 4 x 4 x 3/8" largo 0.30 m, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo.	5.00	U	\$556.51	\$2,782.55			5.00	\$2,782.55
3.04.02.23	Pared de bloque "PB-1", bloque de 20 x 20 x 40 cm; refuerzo vertical # 4 @ 0.40 mt, a nivel de losa técnica.	19.32	m2	\$35.97	\$694.94			19.32	\$694.94
3.04.02.24	Solera coronamiento SC-1, dimensiones 0.20 x 0.20m, 4 barras # 3 est. # 3 @ 15 cm, sobre pared PB-1.	25.00	ml	\$15.81	\$395.25			25.00	\$395.25

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.05	MISCELANEOS EN OBRAS DE CONCRETO Y METALICAS								
3.05.01	Reinstalación de cubierta de techo existente en área de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	25.00	m2	\$25.69	\$642.25			25.00	\$642.25
3.05.02	Reinstalación de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público chequeo de equipaje terminal de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	25.00	m2	\$22.59	\$564.75			25.00	\$564.75
3.05.03	Reinstalación de fascia metálica, ancho = 1.25 m en fachada poniente del edificio terminal de pasajeros, zona de chequeo equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	12.00	ml	\$37.83	\$453.96			12.00	\$453.96
3.05.04	Instalación de fachada de estructura de vidrio laminado de 10.0 mm y aluminio tipo pesado, incluyendo estructura de soporte vertical, en zona que se desmonta la fachada de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya, ubicado en fachada poniente ETP zona de chequeo de equipaje pasajeros. Incluye todo trabajo de soporte de estructuras y accesorios para su instalación, similar al existente.	63.00	m2	\$140.00	\$8,820.00			63.00	\$8,820.00
3.05.05	Reinstalación y modificación de cerca de lámina y estructura metálica; tubo metálico cuadrado de 4 x 4 pulg @ 3.0 mt, forro de lámina y estructura de fijación de ángulos de 1 1/2 x 1/8 pulg, alto forro lámina 2.0mts; desmontados. Se incluye instalación de postes metálicos sobre placas metálicas de 1/4 pulg y colocación de arriostramientos horizontales a losa de entrespiso @ 3.0 mts. Se incluye: todo trabajo de recorte, 2 capas de anticorrosivo y una de esmalte metálico.	115.00	ml	\$23.30	\$2,679.50			115.00	\$2,679.50
3.05.06	Reinstalación del portón de acceso # 3, pintura anticorrosiva y 1 capa esmalte acabado.	1.00	u	\$182.40	\$182.40			1.00	\$182.40
3.05.07	Colocación de tapón de malla ciclón # 9, entre losa de entrespiso y cerca de lámina metálica reinstalada, altura 3.0 mts	345.00	m2	\$28.91	\$9,973.95		70.00	275.00	\$7,950.25
3.05.08	Recorte de portón corredizo de 12 mts x 2.0 mts, a dimensiones de 9.0 m x 2.0 mts; reinstalación de estructura del sistema corredizo, incluyendo: postes verticales de soporte, solera de concreto con riel para corrimiento, se incluye soporte en pared de concreto parte posterior caseta de seguridad; dos manos de anticorrosivo y una de acabado, rotulo con identificación de portón	1.00	u	\$519.00	\$519.00			1.00	\$519.00
3.05.09	Instalación de cerca de malla ciclón # 9 alto 2.2 m, con postes de hierro de Ø 2 pulg @ 3.0 mts; incluye soporte de concreto para poste, se incluye sobre altura para 3 hilos de alambre razer.	20.00	ml	\$89.75	\$1,795.00			20.00	\$1,795.00
3.05.10	Construcción de puerta de acceso a zona de tanques de gas propano, incluyendo las columnas metálicas de soporte	1.00	u	\$948.09	\$948.09			1.00	\$948.09
3.05.11	Zapata para pedestal PM, de dimensiones 0.60 x 0.60 m, espesor 0.30m , profundidad de desplante 0.75 mts; Fc = 210 Kg/cm2 refuerzo lecho inferior # 4 @ 15.0 cm ambos sentidos, incluye excavación y re compactación con suelo del lugar	0.30	m3	\$584.04	\$175.21		0.08	0.22	\$128.49
3.05.12	Pedestal PM para sostener VM-M (obra de paso para tubería de gas), de dimensiones 0.25 x 0.25m; alto 0.60m Fc = 210 Kg/cm2, 4 barras # 4, estribo # 3 @ 15.0cm	1.20	ml	\$340.35	\$408.42	1.20		2.40	\$816.84
3.05.13	Viga macomber para soporte de tubería de gas en paso de quebrada, dimensiones 0.15 x 0.5, a L 1 1/2 x 1/8 pulg; celosía de barra # 3 @ 60 grados, dos capas de anticorrosivo de diferente color.	10.00	ml	\$87.91	\$879.10		2.70	7.30	\$641.74

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
4	OBRAS DE ARQUITECTURA DE LOS EDIFICIOS A Y B								
04.01	ACABADOS NIVEL 1 Y 2								
04.01.01	Repellado y afinado de paredes (Incluye superficies verticales, cuadrados y aristas)	1,224.80	m2	\$11.29	\$13,827.99			1,224.80	\$13,827.99
04.01.02	Suministro e instalación de divisiones de acero inoxidable (incluye puertas) Según detalles en planos y Especificaciones Técnicas	80.00	m2	\$106.00	\$8,480.00			80.00	\$8,480.00
04.01.03	Suministro e instalación de estructura metálica de soporte, para sostener forro de ACM; a base de perfilería de tubo estructural de 1.0 x 2.0 pulg. con distribución vertical @0.61mts y horizontal @1.22 mts,	115.56	m2	\$89.93	\$10,392.31			115.56	\$10,392.31
04.01.04	Forro de ACM en columnas, incluye elementos de fijez en estructura de soporte y aplicación de sellados arquitectónico	115.56	m2	\$50.00	\$5,778.00			115.56	\$5,778.00
04.01.05	Pintura látex en paredes, incluye dos manos de aplicación	2,700.00	m2	\$3.31	\$8,937.00			2,700.00	\$8,937.00
04.01.06	Enchapado de cerámica en paredes formato de 60X60 cms., en baterías de servicios sanitarios, según detalles indicados en planos y Especificaciones técnicas	75.00	m2	\$39.72	\$2,979.00			75.00	\$2,979.00
4.02	PISOS NIVEL 1 Y 2							-	\$0.00
04.02.01	Forjado de gradas (incluye repello de nivelación)	80.00	ml	\$17.33	\$1,386.40			80.00	\$1,386.40
04.02.02	Piso de concreto tipo acera	275.00	m2	\$24.14	\$6,638.50		65.00	210.00	\$5,069.40
04.02.03	Concreto pulido realizado mecánicamente tipo helicóptero ( Incluye solamente aplicación de acabado)	103.95	m2	\$13.68	\$1,422.04			103.95	\$1,422.04
04.02.04	Pisos de cerámica antideslizante color beige y negro en formato 45x45 de primera calidad para alto tráfico, incluyendo la nivelación de la losa de piso.	102.00	m2	\$52.15	\$5,319.30			102.00	\$5,319.30
04.02.05	Pisos de porcelanato rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico, incluyendo la nivelación de la losa de piso.	1,704.15	m2	\$45.00	\$76,686.75			1,704.15	\$76,686.75
04.02.06	Pisos de porcelanato estriado rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico, para huella y contrahuella.	57.75	m2	\$39.04	\$2,254.56			57.75	\$2,254.56
04.02.07	Zócalo de porcelanato bocelado de igual calidad y características que piso.	550.00	ml	\$8.84	\$4,862.00			550.00	\$4,862.00
04.02.08	Pisos de porcelanato todo masa rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico para escaleras, con franja antideslizante.	117.00	m2	\$47.94	\$5,608.98			117.00	\$5,608.98
04.02.09	Junta metálica horizontal de separación, entre módulos de edificios; de acero inoxidable, ancho de junta es 25 cm	103.00	ml	\$208.00	\$21,424.00			103.00	\$21,424.00
04.02.10	Piso de vinil en gradas de concreto de segunda planta a losa técnica	25.00	m2	\$29.23	\$730.75			25.00	\$730.75
04.02.11	Construcción de base de concreto simple para piso e= 10.0 cm; FC= 120 Kg/cm².	225.00	m2	\$24.52	\$5,517.00			225.00	\$5,517.00
4.03	CIELOS NIVEL 1 Y 2								
04.03.01	Losa vista (Incluye solamente acabados y resanes que deben realizarse por imperfecciones menores del molde o astilladuras de aristas por el proceso de desmoldado), incluye pintura a dos manos.	2,271.50	m2	\$8.93	\$20,284.50		500.00	1,771.50	\$15,819.50
04.03.02	Suministro e instalación de Cielo falso tipo Armstrong, formato de 2 X 2 Pies, con suspensión de aluminio pintado de fábrica color blanco. Se incluyen cajillos perimetrales y elementos de soporte para movimientos sísmicos de acuerdo a planos.	1,097.25	m2	\$30.75	\$33,740.44			1,097.25	\$33,740.44
04.03.03	Cielo metálico de paneles microperforado de 60 x 60 cm similar al existente en salas de espera de pasajeros. Se incluyen cajillos perimetrales y elementos de soporte para movimientos sísmicos de acuerdo a planos.	865.20	m2	\$143.30	\$123,983.16			865.20	\$123,983.16
04.03.04	Suministro e instalación de Cielo falso de tabla yeso, para humedad y anti fuego e=1/2" superficie vertical (cajillos), incluye estructura del sistema tabla yeso y estructura metálica de suspensión.	25.00	m2	\$31.93	\$798.25			25.00	\$798.25

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
04.03.05	Construcción de fascia F-2; en el segundo nivel fachada sur; es un tapón para cerrar vano entre parapeto de la terraza del techo del segundo nivel edificio existente y el techo del edificio a construir; aprox. H= 0.50 m, a base de tubo estructural de 2 x 1 pulg chapa 14; distribución vertical @ 0.61 m; anclada al parapeto con pines de Ø 3/8 pulg; y con tubo de 2 x 1 pulg chapa 14 @ 1.22 m a los polines del techo a construir; forro exterior con panel de yeso recubierto de fibra de vidrio.	45.00	ml	\$65.37	\$2,941.65			45.00	\$2,941.65
4.04	PUERTAS NIVEL 1								
04.04.01	Puerta P-1, corrediza automática de 2 hojas; dimensiones a cubrir; ancho de 2.0 m, alto de 2.10m; sensor de apertura, vidrio templado de 10.0 mm herrajes color anodizado natural.	1.00	U	\$4,300.00	\$4,300.00			1.00	\$4,300.00
04.04.02	Puerta P-2, de vidrio abatible de una hoja dimensiones ancho 1.0 m x alto de 2.10 m; vidrio laminado de 6.00 mmm espesor; estructura de metálica de aluminio anodizado color natural.	19.00	u	\$635.00	\$12,065.00			19.00	\$12,065.00
04.04.03	Puerta P-3, puerta de madera de una hoja abatible, estructura de marco de madera forro de plywood banack de 6 mm con película de formica color a escoger por el propietario, moquetas de cedro, rejilla de ventilación de buena calidad, sistema hidráulico de cierre, tres bisagras tipo alcayate 1=4" acabado satinado, chapa de cerrojo que se abre y se cierra con la llave al interior y al exterior, haladeras, instalar cerrador de bomba para uso pesado acabado en acero color satinado. La dimensión de la moqueta deberá ser de 1 X 3 pulgadas	6.00	U	\$336.00	\$2,016.00			6.00	\$2,016.00
04.04.04	Puerta P-4, puerta de madera de una hoja abatible, estructura de marco de madera forro de plywood banack de 6 mm con película de formica color gris claro, moquetas de cedro, sistema hidráulico de cierre, tres bisagras tipo alcayate 1=4" acabado satinado, chapa de cerrojo que se abre y se cierra con la llave al interior y al exterior, haladeras, instalar cerrador de bomba para uso pesado acabado en acero color satinado. La dimensión de la moqueta deberá ser de 1 X 3 pulgadas	13.00	U	\$320.40	\$4,165.20			13.00	\$4,165.20
04.04.05	Puerta P-5, de 1.00 x 2.10 m: puerta de hierro abatible de una hoja, lamina de acero de 3/32", moquetas de ángulo 1 1/4 x 1/8 pulg, dos capas de anticorrosivo y una de acabado; de acuerdo a especificaciones técnicas.	3.00	U	\$315.66	\$946.98			3.00	\$946.98
04.04.06	Puerta P-6, de 1.00 x 2.10 m: puerta de tubo de Ho Galvanizado, forrado con malla ciclón # 9), para ingreso a cuarto eléctrico, de acuerdo a planos.	1.00	U	\$195.37	\$195.37			1.00	\$195.37
04.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS NIVEL 1								
04.01.05.01	Suministro e instalación de ventana tipo V-1, N1 : ventana de vidrio laminado de 10 mm color claro (transparente) con lamina especial anti fragmentaria, alta resistencia a ruptura, transmisión de la luz del 15 al 40% de luminosidad interna que permite la película, rechazo de energía solar de 50 al 65%, rechazo del 90% de rayos ultravioleta, y aislamiento de sonido, estructura de aluminio anodizado tipo pesado color al natural, uno cuerpos de 4 vidrios fijos, dos cuerpos de un vidrio fijo (no incluye puertas); alturas de acuerdo a planos constructivos.	301.50	m2	\$140.00	\$42,210.00			301.50	\$42,210.00
04.01.05.02	Suministro e instalación de ventana tipo V-2, dimensiones ancho 1.8, alto 1.20 mts, ventana de vidrio laminado de 6 mm color claro (transparente), estructura de aluminio anodizado color natural.	2.16	m2	\$70.00	\$151.20			2.16	\$151.20
04.01.05.03	Suministro e instalación de ventana tipo V-3, dimensiones ancho 2.0 m, alto 0.60 mts, ventana de celosía de vidrio 6.00 mm de espesor y estructura de aluminio anodizado color natural.	1.20	m2	\$70.00	\$84.00			1.20	\$84.00

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
04.01.06	MISCELANEOS								
04.01.06.01	Suministro e instalación de Pasamanos en escaleras según detalle en planos: de vidrio templado de 10 mm de altura 1.20 m, con pasamanos de acero inoxidable D= 1 ½ ", con sujeción tipo botones y brackets.	25.00	ml	\$247.00	\$6,175.00			25.00	\$6,175.00
04.01.06.02	Pasamanos de estructura metálica, a base de tubo redondo de Ø 3 " para horizontales y postes principales, verticales de Ø 2", horizontales secundarios de Ø 1 ", dos manos anticorrosivo y una de esmalte de acabado.	20.00	ML	\$91.08	\$1,821.60			20.00	\$1,821.60
04.01.06.03	Botaguas de lámina galvanizada calibre 24 con aplicación de galvite color blanco en zona de traslape de cubierta existente y cubierta nueva a instalar	20.00	ml	\$11.69	\$233.80			20.00	\$233.80
04.01.06.04	Sello de Juntas de dilatación vertical entre columnas de edificios de 35 cm de ancho, con tapa junta de acero inoxidable	50.00	ml	\$45.00	\$2,250.00			50.00	\$2,250.00
04.01.06.05	Sello de Juntas de dilatación de ancho máximo 2.5 cm con material elastomérico, incluye el material de respaldo.	100.00	ml	\$8.74	\$874.00			100.00	\$874.00
04.01.06.06	Pérgola de estructura metálica reticular de tubo estructural de 2 x 2 x 1/8" @ 1.0 mts, con cubierta de policarbonato, ancho 1.0 mt; suspendida de viga secundaria de acuerdo a detalle.	15.00	ml	\$98.19	\$1,472.85			15.00	\$1,472.85
04.01.07	ARTEFACTOS SANITARIOS NIVEL 1 Y 2								
04.01.07.01	Suministro e instalación de Inodoro IN-2, minusválidos	4.00	U	\$714.63	\$2,858.52			4.00	\$2,858.52
04.01.07.02	Suministro e instalación de Inodoro IN-1, según indican los planos	5.00	U	\$692.13	\$3,460.65			5.00	\$3,460.65
04.01.07.03	Suministro e instalación de Urinario UR-1, según indican los planos	1.00	U	\$709.88	\$709.88			1.00	\$709.88
04.01.07.04	Suministro e instalación de Lavamanos LA-1, según indican los planos	7.00	U	\$194.55	\$1,361.85			7.00	\$1,361.85
04.01.07.05	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico DP-1, según indican los planos	9.00	U	\$69.00	\$621.00			9.00	\$621.00
04.01.07.06	Suministro e instalación de secador de manos SE-1, según indican los planos	3.00	U	\$408.00	\$1,224.00			3.00	\$1,224.00
04.01.07.07	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido DJ-1, según indican los planos	3.00	U	\$47.88	\$143.64			3.00	\$143.64
04.01.07.08	Suministro e instalación de dispensador de espejo ES-1, según indican los planos	3.00	U	\$401.00	\$1,203.00			3.00	\$1,203.00
04.01.07.09	Suministro e instalación de barras para discapacitados AG-1, según indican los planos	4.00	U	\$50.75	\$203.00			4.00	\$203.00
04.01.07.10	Suministro e instalación de plancha de concreto reforzado enchapado con granito para apoyo de lavamanos	15.00	m2	\$338.18	\$5,072.70			15.00	\$5,072.70
04.01.08	ROTULOS								
04.01.08.01	Suministro e instalación de Rotulo con logo de CEPA, de dimensiones alto de 2.0 mts 5 mts de ancho; de vinil adhesivo brillante, adherido y centrado en lado interno de vidrio.	1.00	u	\$549.00	\$549.00			1.00	\$549.00
04.01.08.02	Suministro e instalación de Rótulos R1, R2 y R3, de dimensiones alto de 0.45 mts 0.90 mts de ancho; de gabinete: lámina cal. 18 pintada interior y exterior acabado negro con adherible, tubo de 1 ½ x 1 ½ pulg, chapa 14, para soporte de gabinete, de acuerdo a planos; indicando las áreas: comida, kioscos y cultural; una unidad de cada tipo.	3.00	U	\$315.00	\$945.00			3.00	\$945.00
2	INSTALACIONES HIDRÁULICAS								
02.01.	RED AGUA POTABLE (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, tirantes para apoyo en losa o vigas y uniones o accesorios)								
02.01.01	Tubería PVC de 4", incluye ACOPLER DE conexión con tanque elevado existente	1.00	u	\$87.76	\$87.76			1.00	\$87.76
02.01.02	Tubería Metálica de 4" 200 psi	1.00	ml	\$162.58	\$162.58			1.00	\$162.58
02.01.03	Tubería PVC de 2" 200 psi	45.00	ml	\$12.13	\$545.85			45.00	\$545.85
02.01.04	Tubería PVC de 1 1/2" 200 psi	109.00	ml	\$11.34	\$1,236.06			109.00	\$1,236.06
02.01.05	Tubería PVC de 1 1/4", 200 psi	60.00	ml	\$11.01	\$660.60			60.00	\$660.60
02.01.06	Tubería PVC de 1", 200 psi	6.00	ml	\$10.60	\$63.60			6.00	\$63.60
02.01.07	Tubería PVC de 3/4", 200 psi	50.00	ml	\$71.50	\$3,575.00			50.00	\$3,575.00
02.01.08	Acople reductor 4"X2", 200 psi	1.00	U	\$36.14	\$36.14			1.00	\$36.14
02.01.09	Acople reductor 2" X 1 1/2", 200 psi	3.00	U	\$27.11	\$81.33			3.00	\$81.33
02.01.10	Válvula de compuerta ø4", de Ho Fo	1.00	U	\$426.11	\$426.11			1.00	\$426.11
02.01.11	Válvula de control ø1 1/2"	7.00	U	\$619.20	\$4,334.40			7.00	\$4,334.40
02.01.12	Válvula de control ø3/4"	2.00	U	\$519.20	\$1,038.40			2.00	\$1,038.40
02.01.13	Soporte colgante ø4"	10.00	U	\$39.87	\$398.70			10.00	\$398.70

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
02.01.14	Soporte colgante ø2"	32.00	U	\$34.87	\$1,115.84			32.00	\$1,115.84
02.01.15	Junta antisísmica de 2 pulg	1.00	U	\$149.20	\$149.20			1.00	\$149.20
02.02.	RED AGUAS NEGRAS (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo)								
02.02.01	Entronque de tubería de A.N. en red existente	2.00	c/u	\$398.00	\$796.00			2.00	\$796.00
02.02.02	Bajantes de red de Tubería y recorridos, incluye red de trampa de grasa tub. De PVC ø6"x125 PSI	72.00	ml	\$32.28	\$2,324.16			72.00	\$2,324.16
02.02.03	Tubería PVC ø4"x125 PSI	30.00	ml	\$154.81	\$4,644.30			30.00	\$4,644.30
02.02.04	Tubería PVC ø8"x125 PSI	50.00	ml	\$234.73	\$11,736.50			50.00	\$11,736.50
02.02.05	Tubería PVC ø 12"	87.15	MI	\$313.03	\$27,280.56		1.38	85.77	\$26,848.58
02.02.06	Caja para aguas negras con tapadera de concreto tipo A de 60x60 cms	10.00	u	\$1,057.24	\$10,572.40			10.00	\$10,572.40
02.02.07	Pozo para aguas negras	5.00	u	\$2,150.52	\$10,752.60			5.00	\$10,752.60
02.02.08	Tubería de venteo de PVC 2" 125 psi	65.00	ml	\$22.06	\$1,433.90			65.00	\$1,433.90
02.02.09	Trampa de grasas	3.00	u	\$189.73	\$569.19			3.00	\$569.19
02.02.10	Limpieza y prueba de tuberías	1.00	u	\$1,794.66	\$1,794.66			1.00	\$1,794.66
02.03.	RED AGUAS LLUVIAS (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, uniones o accesorios)								
02.03.01	Bajadas de agua lluvia con tubería PVC ø6"x125 PSI	218.50	ml	\$42.22	\$9,225.07			218.50	\$9,225.07
02.03.02	Caja para bajadas de aguas lluvias	11.00	U	\$1,059.60	\$11,655.60			11.00	\$11,655.60
02.03.03	Coladeras 6" de hierro fundido, con canastilla y cúpula removible	4.00	U	\$134.60	\$538.40			4.00	\$538.40
02.03.04	Tubería PVC ø 8"	50.00	ml	\$234.73	\$11,736.50		9.00	41.00	\$9,623.93
02.03.05	Tubería PVC ø 24"	18.00	ml	\$481.35	\$8,664.30			18.00	\$8,664.30
02.03.06	Tubería PVC ø 30"	126.00	ml	\$658.64	\$82,988.64		26.50	99.50	\$65,534.68
02.03.07	Pozo para aguas lluvias de ladrillo de concreto reforzado de acuerdo a detalle constructivo de planos; broquel y tapadera metálica; repellido y afinado por dentro.	5.00	u	\$544.85	\$2,724.25			5.00	\$2,724.25
02.03.08	Caja de conexión Tipo 1, para red de drenaje con tubería de Ø 30 pulg, de 1.0 x 1.00 mts, prof 2.2 m fondo de caja. De concreto reforzado de acuerdo a planos; paredes de concreto reforzado de 15.0 cm, refuerzo # 4 @ 15.0 cm ambos sentidos; Fc =210 Kg/cm2.	2.00	u	\$894.07	\$1,788.14	1.00		3.00	\$2,682.21
02.03.09	Caja de conexión Tipo 2, de canaleta a pozos de 0.8 x 0.80 mts, prof 0.80 m fondo de caja. De concreto reforzado de acuerdo a planos; paredes de concreto reforzado de 20.0 cm ambos sentidos, refuerzo # 4 @ 20.0 cm; Fc =210 Kg/cm2.	2.00	u	\$798.35	\$1,596.70			2.00	\$1,596.70
02.03.10	Canaleta de concreto reforzado de dimensiones internas 0.60 x 0.35 m, con espesor 12.5 cm; incluye: excavación, compactación, parrilla metálica para paso con barra # 4 @ 7.5 cm, desalojo de ripio.	85.00	MI	\$443.65	\$37,710.25			85.00	\$37,710.25
02.03.11	Canaleta de concreto reforzado de dimensiones internas 0.60 x 0.35 m, con espesor 12.5 cm; incluye: excavación, compactación, parrilla metálica para paso con barra # 5 @ 7.5 cm, desalojo de ripio. En zona de paso vehicular.	7.50	MI	\$443.47	\$3,326.03			7.50	\$3,326.03
02.03.12	Conexiones de bajantes del edificio colindante a canaleta de concreto proyectada; incluye recorte de tubería existente, hechura de caja para desviación de cauce (la conexión con tubería a la canaleta se incluye en la longitud de tubo de A.LL.	10.00	u	\$258.93	\$2,589.30			10.00	\$2,589.30
02.03.13	Cajas tragantes de agua lluvia de dimensiones internas 0.6 x 0.6 x 0.6 mt, de concreto reforzado, pared de 0.10 m; refuerzo con electro malla 6 x 6 7/7 , incluye su parrilla de Ho Corrugado # 4 @ 4.5 cm, en marco y contramarco de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg.	2.00	u	\$289.84	\$579.68			2.00	\$579.68
02.04.	RED SISTEMA DE COMBATE CONTRA INCENDIOS								
02.04.01	Equipo de Bombeo								
02.04.02	Bomba SCI Jockey, Vertical Centrifuga, Motor Eléctrico UL/FM (Incluye Panel de control UI/FM); será de turbina vertical.	1.00	u	\$11,607.60	\$11,607.60			1.00	\$11,607.60
02.04.03	Tuberías y Accesorios								
02.04.04	Tubería 2 1/2" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soporteria, acoples, anclajes y pruebas)	25.00	ml	\$93.11	\$2,327.75			25.00	\$2,327.75

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
02.04.05	Tubería 3" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	5.00	ml	\$117.29	\$586.45			5.00	\$586.45
02.04.06	Tubería 4" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	275.00	ml	\$130.46	\$35,876.50		115.00	160.00	\$20,873.60
02.04.07	Suministro e Instalación Tubería 6" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 Incluye tubería, accesorios, soportería acoples anclajes y pruebas.	-	m	\$180.68	\$0.00	62.00		62.00	\$11,202.16
02.04.08	Suministro e Instalación Tubería 6" PVC C900 enterrada. Incluye accesorios de Ho.Fo., instalación y pruebas.	-	m	\$207.90	\$0.00	24.00		24.00	\$4,989.60
02.04.09	Junta Flexible, 6"	-	sg	\$489.00	\$0.00	1.00		1.00	\$489.00
02.04.07	Componentes y válvulas			\$0.00	\$0.00			-	\$0.00
02.04.08	Gabinete SCI, manguera 100 pies, válvulas angulares de 2 1/2" y 1 1/2", empotrado	1.00	u	\$997.33	\$997.33			1.00	\$997.33
02.04.09	Gabinete SCL, manguera 100 pies, válvulas angulares de 2 1/2" y 1 1/2", superficial	3.00	u	\$897.33	\$2,691.99			3.00	\$2,691.99
02.04.10	Válvula de Compuerta 2" de diámetro UL/FM, roscada	1.00	u	\$279.47	\$279.47			1.00	\$279.47
02.04.11	Válvula de Check 2" de diámetro UL/FM, roscada	1.00	u	\$379.47	\$379.47			1.00	\$379.47
02.04.12	Cono Visor 4", bridado	1.00	u	\$229.47	\$229.47			1.00	\$229.47
02.04.13	Válvula de Alivio 4" UL/FM, bridada	1.00	u	\$519.20	\$519.20			1.00	\$519.20
02.04.14	Válvula desaireadora 1" UL/FM	1.00	u	\$229.47	\$229.47			1.00	\$229.47
02.04.15	Base de concreto para bomba, dimensiones 1.5 x 2.0 x 0.15, Fc = 210 kg/cm2, electromalla 6 x 6 9/9, sobresale 5.0 cm de la superficie, incluye excavación y nivelación del terreno	1.00	u	\$74.73	\$74.73			1.00	\$74.73
02.04.16	Red existente								
02.04.16.01	Excavación y desalojo de material para desmontaje de tubería de red contraincendios existente.	-	m3	\$15.78	\$0.00	93.36		93.36	\$1,473.22
02.04.16.02	Corte de tubería existente	-	c/u	\$17.53	\$0.00	9.00		9.00	\$157.77
02.04.16.03	Desmontaje tubería contra incendios existente	-	m	\$2.13	\$0.00	97.25		97.25	\$207.14
02.04.16.04	Demolición de cajas de concreto de sistema contra incendios existente	-	c/u	\$600.28	\$0.00	1.00		1.00	\$600.28
02.04.16.05	Desmontaje de válvulas de red contra incendios existentes	-	c/u	\$19.05	\$0.00	2.00		2.00	\$38.10
02.04.16.06	Concreto simple para confinar tapón en tubería cortada.	-	c/u	\$102.91	\$0.00	2.00		2.00	\$205.82
02.04.16.07	Excavación y desalojo para desmontaje de tubería de 4" existente de gas (eje F)	-	m3	\$15.78	\$0.00	18.74		18.74	\$295.72
02.04.16.08	Desmontaje tubería de 4" existente gas (eje F)	-	m	\$2.13	\$0.00	46.84		46.84	\$99.77
3.	INSTALACIONES ELECTRICAS								
3.01	Preparación, Readecuación y limpieza de celda de gabinete existente en la Subestación AIES-2, para montar seccionador, esta actividad debe realizarse en horas no hábiles después de las 12 de la noche.	1.00	u	\$1,486.80	\$1,486.80			1.00	\$1,486.80
3.02	Suministro e instalación de seccionador trifásico para 4160 V. de 12 KV incluye fusibles, relé de desconexión de falla de energía eléctrica, compatible con el Frame del gabinete existente en la Subestación AIES-2	1.00	u	\$23,280.81	\$23,280.81			1.00	\$23,280.81
3.03	Estructura para transporte de cables y tuberías eléctricas tipo es calería metálica de 24 Pulg. de ancho x 3 pulg. de alto suspendida de la loza de entepiso con varilla roscada de 3/8 " con sus accesorios de suspensión y anclaje	40.00	ml	\$57.67	\$2,306.80			40.00	\$2,306.80
3.04	Suministro e instalación de transformador tipo Padmounted trifásico de 500 KVA , 4160 V-480/277 V, Frente muerto con aisladores tipo espada en el secundario, fusibles tipo codos de conexión en el primario, con pararrayos incluido, Taps de regulación 2.5%	1.00	u	\$18,651.69	\$18,651.69			1.00	\$18,651.69
3.05	Construcción de trinchera para cuarto de equipos, de 11 metros de largo X 0.40 metros de ancho X 0.50 metros de profundidad X 0.10 metros de espesor, con sus tapaderas de lámina lagrimada de 3/16", según detalle en planos	12.50	MI	\$126.03	\$1,575.38			12.50	\$1,575.38
3.06	Construcción de pared de tubo metálico de 2" con malla ciclón No. 12 para cerramiento de subestación, con su portón corredizo y con portacandado, con candado incluido	1.00	sg	\$4,442.41	\$4,442.41			1.00	\$4,442.41
3.07	Construcción de base de concreto armado para generador de 625 KVA, con su respectiva canaleta de reboso	1.00	m3	\$284.46	\$284.46			1.00	\$284.46

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.08	Construcción de base de concreto armado para Transformador de 500 KVA, con su respectiva canaleta de rebose	1.00	m3	\$284.46	\$284.46			1.00	\$284.46
3.09	Construcción de cuna de rebalse de concreto armado para tanque de Diesel de 250 galones, de 2.3 m de largo x 1.0 metro de ancho x 0.60 metros de alto	1.38	m3	\$309.83	\$427.57			1.38	\$427.57
3.10	Construcción de tres bases de concreto armado para unidades tipo paquete sobre losa de equipos 3 x 2 x 0.15 metros	2.70	m3	\$276.98	\$747.85			2.70	\$747.85
3.11	Suministro e Instalación de Tablero general con main de 800 amperios 3 polos, barras de 800 amperios, 480 voltios, con tres posiciones de 125 amperios tres polos, 1 posición de 300 amperios tres polos y 2 posiciones de 75 amperios 3 polos.	1.00	u	\$6,836.18	\$6,836.18			1.00	\$6,836.18
3.12	Suministro e instalación de panel de medición Trifásico que incluye 9 medidores monofásicos dos polos con su protección principal de 500 amperios 3 polos, y con 9 medidores clase 100, y protección de salida de 125 amperios 3 polos.	1.00	u	\$7,846.34	\$7,846.34			1.00	\$7,846.34
3.13	Suministro e instalación de Tablero de Tomacorrientes para oficinas, 42 espacios, 3 polos, main de 125 amperios, barras de 250 amperios con 20 térmicos de amperios 1 polo y 5 térmicos de 15 amperios 1 polo, con su barra de neutro y barra de polarización	1.00	u	\$1,329.84	\$1,329.84			1.00	\$1,329.84
3.14	Suministro e instalación de Tablero de Aires Acondicionados, 30 espacios, 3 polos, main de 300 amperios, barras de 300 amperios 3 polos, con 2 térmicos de 100 amperios 3 polo, 1 térmico de 125 Amperios 3 polos y 1 térmicos de 50 amperios 3 polos, con su	1.00	u	\$1,971.98	\$1,971.98			1.00	\$1,971.98
3.15	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared, para locales comerciales	3.00	u	\$249.62	\$748.86			3.00	\$748.86
3.16	Suministro e instalación de Tablero de 8 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared	5.00	u	\$182.61	\$913.05			5.00	\$913.05
3.17	Suministro e Instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 300 Amperios, 3 polos, instalado en su estructura mecánica, a 1.50 metros del NPT	1.00	u	\$804.88	\$804.88			1.00	\$804.88
3.18	Suministro e Instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 400 Amperios, 3 polos, instalado en su estructura mecánica, a 1.50 metros del NPT	1.00	u	\$795.02	\$795.02			1.00	\$795.02
3.19	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 100 amperios 3 polos, 480 voltios, con su estructura de soporte para anclar en losa de concreto. Para alimentar la unidad tipo paquete sobre losa de equipos	2.00	u	\$145.62	\$291.24			2.00	\$291.24
3.20	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 125 amperios 3 polos, 480 voltios, con su estructura de soporte para anclar en losa de concreto. Para alimentar la unidad tipo paquete sobre losa de equipos	1.00	u	\$222.45	\$222.45			1.00	\$222.45
3.21	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 50 amperios 3 polos, 480 voltios, Para alimentar el Elevador	1.00	u	\$195.55	\$195.55			1.00	\$195.55
3.22	Suministro e instalación de Alimentación primaria del transformador de potencia desde la salida del seccionador utilizando cable de potencia tipo <u>EPR N° 2, para 5 KV</u>	120.00	ml	\$122.96	\$14,755.20			120.00	\$14,755.20
3.23	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador principal desde salida secundaria del transformador, hasta la entrada del Switch de transferencia con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	10.00	ml	\$141.13	\$1,411.30			10.00	\$1,411.30

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.24	Suministro e instalación de canalización y alambrado Alimentador principal desde salida del Generador, hasta la entrada del Switch de transferencia con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	13.00	ml	\$141.13	\$1,834.69			13.00	\$1,834.69
3.25	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador principal desde salida del Switch de transferencia hasta el tablero general con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	10.00	ml	\$141.13	\$1,411.30			10.00	\$1,411.30
3.26	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para transformador seco de 112.5 KVA, con tres cables THHN # 1/0 + 1 THHN #2 + 1 THHN #4	24.00	ml	\$47.54	\$1,140.96			24.00	\$1,140.96
3.27	Suministro e instalación de ducto de lámina galvanizada calibre 16 (1.5 mm) que une el cuarto eléctrico del Primer nivel con el cuarto eléctrico del segundo Nivel de 0.20 metros de profundidad por 0.60 metros de frente por 5 metros de largo.	1.00	u	\$836.33	\$836.33			1.00	\$836.33
3.28	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para Tablero de Aires acondicionados de Oficinas, con tres cables THHN # 2/0 + 1 THHN # 2 + 1 THHN # 4	30.00	ml	\$62.00	\$1,860.00			30.00	\$1,860.00
3.29	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 50 Toneladas, con 3 THHN #4+1 THHN #6 en tubería conduit de 1 1/4"	25.00	ml	\$27.03	\$675.75			25.00	\$675.75
3.30	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 40 Toneladas, con 3 THHN #4+1 THHN #6 en tubería conduit de 1 1/4"	45.00	ml	\$27.03	\$1,216.35			45.00	\$1,216.35
3.31	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 60 Toneladas, con 3 THHN #2+1 THHN #4 en tubería conduit de 1 1/2"	35.00	ml	\$36.39	\$1,273.65			35.00	\$1,273.65
3.32	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de Elevador, con 3 THHN #8 +2 THHN #10 en tubería conduit de 1"	35.00	ml	\$14.23	\$498.05			35.00	\$498.05
3.33	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de tablero de kioscos , con 2 THHN #6 +2 THHN #8 en tubería conduit de 1 1/4"	240.00	ml	\$22.38	\$5,371.20			240.00	\$5,371.20
3.34	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador para panel de medición, Compuesto por 3 THHN N° 3/0 + 1 THHN N° 2/0+ 1 THHN No. 2 en tubería CONDUIT AL De 2"	30.00	ml	\$78.88	\$2,366.40			30.00	\$2,366.40
3.35	Suministro e Instalación de Transformador Seco de 112.5 KVA, 480 voltios en el lado de alta, 208/120 Voltios en el lado de baja	1.00	u	\$2,839.61	\$2,839.61			1.00	\$2,839.61
3.36	Suministro e Instalación de Transformador Seco de 150 KVA, 480 voltios en el lado de alta, 208/120 Voltios en el lado de baja	1.00	u	\$3,669.45	\$3,669.45			1.00	\$3,669.45
3.37	Suministro e Instalación de Switch de transferencia automático, trifásico, 480 voltios, con su main de 800 amperios	1.00	u	\$8,052.26	\$8,052.26			1.00	\$8,052.26
3.38	Suministro e Instalación de Banco de Capacitores Automático Trifásico de 480 voltios, de 100 KVA, con 1 etapa fija y 3 etapas automáticas, con relé de desconexión cuando el generador entre en operación.	1.00	u	\$4,068.34	\$4,068.34			1.00	\$4,068.34
3.39	Suministro e instalación de Planta Eléctrica de 625.00 Kva / 500.00 Kw, En servicio STANDBY, voltaje de 480/277 Vac, 60Hz, 3 fases, motor diésel de 4 tiempos turbo cargado, y Generador de 4 polos con housing para intemperie, incluye suministro e insta	1.00	u	\$78,983.10	\$78,983.10			1.00	\$78,983.10
3.40	Suministro e instalación de canalización y alambrado de tomacorriente doble polarizado, 120 voltios, 20 amperios, incluye toma y placa	145.00	u	\$53.49	\$7,756.05			145.00	\$7,756.05
3.41	Suministro e instalación de canalización y alambrado de tomacorriente Trifilar, tipo Twist Lock, 208 voltios, 40 amperios, incluye toma y placa	3.00	u	\$92.63	\$277.89			3.00	\$277.89

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.42	Suministro e instalación de caja de control de luces exteriores, en una caja de 20 x 40 x 60 cm, con cuatro contactores, cuatro manijas de cuatro posiciones, 8 luces piloto, 1 logo 230C, 1 protección tipo automato de 50 amperios 1 polo, rotulación acrílica	1.00	u	\$2,291.87	\$2,291.87			1.00	\$2,291.87
3.43	Suministro e instalación de luminaria de 4 x 2 para empotrar en cielo falso, 120 voltios, con 3 tubos LED, con pantalla acrílica tipo lechosa	117.00	u	\$91.25	\$10,676.25			117.00	\$10,676.25
3.44	Suministro e instalación de luminaria tipo Ojo de buey para empotrar en cielo falso, 120 voltios, con foco LED, color blanco de 4" de diámetro	22.00	u	\$36.41	\$801.02			22.00	\$801.02
3.45	Suministro e instalación de luminaria exterior tipo pedestal de 80 cm. De altura con luz led de 12 watt, 5000 k, 30,000 horas de duración	4.00	u	\$78.07	\$312.28			4.00	\$312.28
3.46	Suministro e instalación de luminaria de 1 tubo led con acrílico envolvente, 120 voltios, para adosar en concreto	29.00	u	\$64.91	\$1,882.39			29.00	\$1,882.39
3.47	Suministro e instalación de luminaria de emergencia 120 voltios, con dos faroles led, para instalar en pared, con batería de Níquel-Cadmio	8.00	u	\$48.48	\$387.84			8.00	\$387.84
3.48	Suministro e instalación de canalización y alambrado de salida para luminaria	187.00	u	\$47.08	\$8,803.96			187.00	\$8,803.96
3.49	Suministro e instalación de interruptor sencillo, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	23.00	u	\$16.33	\$375.59			23.00	\$375.59
3.50	Suministro e instalación de interruptor doble, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Levitón o similar	11.00	u	\$17.04	\$187.44			11.00	\$187.44
3.51	Suministro e instalación de interruptor triple, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	6.00	u	\$21.68	\$130.08			6.00	\$130.08
3.52	Red de polarización para Transformador de 500 KVA, con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	1.00	u	\$832.51	\$832.51			1.00	\$832.51
3.53	Red de polarización para Tomas y sistema de datos con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	1.00	u	\$770.56	\$770.56			1.00	\$770.56
3.54	Red de polarización para Generador de 500 KW, con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	1.00	u	\$770.56	\$770.56			1.00	\$770.56
3.55	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared	1.00	u	\$260.77	\$260.77			1.00	\$260.77
3.56	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 40 toneladas, 480,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	1.00	u	\$46,462.37	\$46,462.37			1.00	\$46,462.37
3.57	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 50 toneladas, 600,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	1.00	u	\$53,295.52	\$53,295.52			1.00	\$53,295.52
3.58	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 60 toneladas, 720,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	1.00	u	\$63,372.64	\$63,372.64			1.00	\$63,372.64
3.59	Suministro e instalación de Extractor de aire para baños, 50 cfm con iluminación incluida de 8", 120 Voltios	12.00	u	\$383.97	\$4,607.64			12.00	\$4,607.64
3.60	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Cortina de Aire, 208 voltios conforme a medidas de planos.	1.00	u	\$2,243.73	\$2,243.73			1.00	\$2,243.73

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
3.61	Suministro e instalación de puerta de vidrio y aluminio de dos hojas corredizas, estructura de aluminio anodizado color al natural y vidrio laminado de 10 mm color claro, incluye la cerradura electrónica y automática con apertura por medio de sensor de movimiento.	1.00	u	\$13,399.41	\$13,399.41			1.00	\$13,399.41
3.62	Suministro e Instalación de rejillas de dispersión de aire acondicionado de 14" X 14" 210 efm.	75.00	u	\$48.39	\$3,629.25			75.00	\$3,629.25
3.63	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	1.00	sg	\$7,523.40	\$7,523.40		1.00	-	\$0.00
3.64	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	1.00	sg	\$26,449.61	\$26,449.61		1.00	-	\$0.00
3.65	Integración de los tres equipos de aire acondicionado al sistema de control y monitoreo existente en el Aeropuerto, tipo BAC-NET	1.00	sg	\$4,494.26	\$4,494.26			1.00	\$4,494.26
3.66	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	1.00	sg	\$47,600.37	\$47,600.37		1.00	-	\$0.00
3.67	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para Banco de Capacitores de 100 KVA, con tres cables THHN # 2 + 1 THHN # 4 + 1 THHN # 6	10.00	ml	\$47.54	\$475.40			10.00	\$475.40
3.68	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno, ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño.	-	sg	\$13,918.29	\$0.00	1.00		1.00	\$13,918.29
3.69	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno, ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño.	-	sg	\$42,319.38	\$0.00	1.00		1.00	\$42,319.38
3.70	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno, ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño	-	sg	\$61,880.48	\$0.00	1.00		1.00	\$61,880.48
3.71	Suministro e Instalación de un Seccionador Trifásico de 4,160V de 12KV, que incluye su celda respectiva y protección de corto circuito con fusibles de 125 A, para el lado primario del Transformador tipo Pad Mounted de 500 KVA . tablero de distribución en media tensión Metal Clad marca SIEMENS, Modelo 8DJH, con bus de barras de cobre de 600 A, encapsulado con aislamiento en SF6, modular, para instalar en interiores, Voltaje Nominal 12KV, Voltaje de operación 4.16KV, BIL 60KV, 60 Hz, 20KA de capacidad interruptiva, formado por una celda de acometida de cable con su indicador de presencia de voltaje, una celda de salida protegida conteniendo un seccionador tripolar bajo carga, con accionamiento manual y con fusibles de potencia limitadores de corriente de 125A para el corte principal y la protección de cortocircuito de un transformador de 500KVA.	-	unidad	\$16,915.12	\$0.00	1.00		1.00	\$16,915.12
3.72	Suministro e instalación de terminales de potencia para cable EPR#2, 8KV a instalar en celda en media tensión	-	m	\$146.74	\$0.00	6.00		6.00	\$880.44

No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
4	TRAFICO VERTICAL								
4.1	ELEVADORES								
4.01.01	Suministro, Instalación y puesta en marcha de elevador No. 1, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	1.00	SG	\$42,000.00	\$42,000.00			1.00	\$42,000.00
4.01.02	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	1.00	SG	\$525.00	\$525.00			1.00	\$525.00
5	SEÑALES ESPECIALES								
5.1	SISTEMA DE RELOJES ELECTRONICOS								
5.1.1	Reloj Digital 4 pulgadas (3 U en el primer nivel)	25.00	U	\$1,590.65	\$39,766.25			25.00	\$39,766.25
5.1.2	Reloj Análogo 12 pulgadas	4.00	U	\$2,108.38	\$8,433.52			4.00	\$8,433.52
5.1.3	Switch de distribución, 24 puertos PoE	2.00	U	\$1,591.60	\$3,183.20			2.00	\$3,183.20
5.1.4	Instalación de puntos de red, incluyen los patch cord	29.00	U	\$52.92	\$1,534.68			29.00	\$1,534.68
5.2	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS								
5.2.1	PRIMER NIVEL								
	CANALIZACIÓN DE RED DEL SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO								
5.2.1.1	Tubo EMT 3/4" galvanizado , incluye accesorios de conexión (Unidad de 3 Metros)	105.00	u	\$23.66	\$2,484.30			105.00	\$2,484.30
5.2.1.2	Coraza metálica flexible 3/4", incluye accesorios de conexión	35.00	u	\$17.08	\$597.80			35.00	\$597.80
	CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO								
5.2.1.3	Cable FPRL -Circuito de Notificación, 2 hilos, 14 AWG (NAC)	80.00	ml	\$3.17	\$253.60			80.00	\$253.60
5.2.1.4	Cable FPRL- Circuito de Detección e Iniciación, 2 hilos, 14 AWG (SLC)	290.00	ml	\$3.17	\$919.30			290.00	\$919.30
	DISPOSITIVOS DE DETECCION Y NOTIFICACION DE ALARMAS CONTRA INCENDIO								
5.2.1.5	Módulo aislador de lazo	2.00	u	\$102.76	\$205.52			2.00	\$205.52
5.2.1.6	Módulo de Relé	2.00	u	\$106.51	\$213.02			2.00	\$213.02
5.2.1.7	Detector inteligente de humo, incluye base	10.00	u	\$111.79	\$1,117.90			10.00	\$1,117.90
5.2.1.8	Detector de temperatura, incluye base	26.00	u	\$95.38	\$2,479.88			26.00	\$2,479.88
5.2.1.9	Estación manual direccionable	5.00	u	\$131.34	\$656.70			5.00	\$656.70
5.2.1.10	Protector de estación manual direccionable	5.00	u	\$100.88	\$504.40			5.00	\$504.40
5.2.1.11	Sirena con luz estroboscópica	3.00	u	\$121.51	\$364.53			3.00	\$364.53
5.2.1.12	Luz Estroboscópica	1.00	u	\$121.51	\$121.51			1.00	\$121.51
5.2.2	SEGUNDO NIVEL								
	CANALIZACIÓN DE RED DEL SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO								
5.2.2.1	Tubo EMT 3/4" galvanizado , incluye accesorios de conexión (Unidad de 3 metros)	200.00	ML	\$23.66	\$4,732.00			200.00	\$4,732.00
5.2.2.2	Coraza metálica flexible 3/4", incluye accesorios de conexión	250.00	ml	\$17.08	\$4,270.00			250.00	\$4,270.00
	CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO								
5.2.2.3	Cable FPRL -Circuito de Notificación 2x14 AWG (NAC)	240.00	ml	\$3.17	\$760.80			240.00	\$760.80
5.2.2.4	Cable FPRL- Circuitos de Detección e Iniciación 2x14 AWG (SLC)	415.00	ml	\$3.17	\$1,315.55			415.00	\$1,315.55
5.2.2.5	Cable FPRL- Circuitos de Detección e Iniciación 2X12 AWG (SLC)	140.00	ml	\$4.82	\$674.80			140.00	\$674.80
	DISPOSITIVOS DE DETECCION Y NOTIFICACION DE ALARMAS CONTRA INCENDIO								
5.2.2.6	Módulos aisladores de lazo	5.00	u	\$102.76	\$513.80			5.00	\$513.80
5.2.2.7	Módulo de Relé	5.00	u	\$106.51	\$532.55			5.00	\$532.55
5.2.2.8	Detector inteligente de humo, incluye base	65.00	u	\$111.79	\$7,266.35			65.00	\$7,266.35
5.2.2.9	Detector de temperatura, incluye base	3.00	u	\$95.38	\$286.14			3.00	\$286.14
5.2.2.10	Estación manual direccionable	6.00	u	\$131.34	\$788.04			6.00	\$788.04
5.2.2.11	Protector de estación manual direccionable	6.00	u	\$100.88	\$605.28			6.00	\$605.28
5.2.2.12	Sirena con luz estroboscópica	3.00	u	\$121.51	\$364.53			3.00	\$364.53
5.2.3	TERCER NIVEL								
5.2.3.1	canalización de red del sistema detección y alarma contra incendio	3.00	U	\$23.66	\$70.98			3.00	\$70.98



No.	DESCRIPCIÓN	Contrato Original				Variación Cantidades		Cantidades con Orden De Cambio No. 1	
		Cantidad Contratada	Unidad	Precio Unitario en US \$	Sub-Total en US \$	Aumento (+)	Disminución (-)	Nueva Cantidad	Sub-Total en US \$
5.6.1	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	1.00	U	\$382.20	\$382.20			1.00	\$382.20
	<b>COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO</b>				\$3,091,332.73				\$3,090,324.24
	<b>COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO</b>	27.45%			\$848,570.83				\$848,294.00
	<b>COSTO TOTAL SIN IVA</b>				\$3,939,903.56				\$3,938,618.24
	<b>IVA</b>	13.00%			\$512,187.46				\$512,020.37
	<b>TOTAL CON IVA</b>				\$4,452,091.02				\$4,450,638.61
Diferencia Respecto A Contrato Original, Sin Iva									
							EN DÓLARES, US\$		(1,285.32)
							EN PORCENTAJE		-0.0326%

Nota: Los cálculos fueron realizados con aproximación a dos decimales.

De acuerdo al cuadro anterior, las modificaciones planteadas representan una disminución de US \$1,285.32, correspondiente al 0.0326%, respecto al monto contractual original.

El Artículo 83-A de la LACAP establece: “La institución contratante podrá modificar los contratos en ejecución regidos por la presente Ley, independientemente de su naturaleza y antes del vencimiento de su plazo, siempre que concurren circunstancias imprevistas y comprobadas. Para el caso de los contratos de ejecución de obra, podrá modificarse mediante órdenes de cambio, que deberán ser del conocimiento del Consejo de Ministros o del Concejo Municipal, a más tardar tres días hábiles posteriores al haberse acordado la modificación; la notificación al Consejo de Ministros no será aplicable a los Órganos Legislativo y Judicial”.

Para efectos de esta Ley, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda a caso fortuito o fuerza mayor.

Por lo que conforme al Art. 83-A de la LACAP, en este caso, las modificaciones a las partidas de obra, se deben a circunstancias imprevistas y comprobadas, ya que, durante la ejecución del proyecto, se detectaron situaciones que hacían necesario el incremento o disminuciones en las cantidades de obra a ejecutar en algunas partidas, así como nuevas partidas. En el presente caso, concurren todas las circunstancias enunciadas para la Orden de Cambio.

### **Modificación del Plazo Contractual.**

En cuanto a la solicitud de modificación del plazo contractual, en nota referencia CAR-2017-0062, de fecha 13 de febrero de 2018, el Contratista ha solicitado una prórroga por 150 días calendario, considerando una serie de eventos en el Proyecto que han afectado el desarrollo normal del mismo en función del tiempo necesario para su completa ejecución, a partir de lo anterior, la Supervisión, mediante nota No. 20117-001-18-194, de fecha 9 de marzo de 2018, ha realizado un análisis de las justificaciones y documentación presentada por el Contratista, no siendo justificados algunos tiempos solicitados, por lo que ha recomendado a la CEPA y al Administrador de Contrato, conceder una prórroga de 95 días calendario al plazo de ejecución de las obras. Se anexa Análisis de Afectación de Causales de Prórroga.

El Artículo 86 de la LACAP establece: “Si el retraso del contratista se debiera a causa no imputable al mismo debidamente comprobada, tendrá derecho a solicitar y a que se le conceda una prórroga equivalente al tiempo perdido, y el mero retraso no dará derecho al contratista a reclamar una compensación económica adicional. La solicitud de prórroga deberá hacerse dentro del plazo contractual pactado para la entrega correspondiente”.

El Artículo 76 del Reglamento de la LACAP, establece que *“Cuando el contratista solicite prórroga por incumplimiento en el plazo por razones de caso fortuito o fuerza mayor, equivalente al tiempo perdido, deberá exponer por escrito a la institución contratante las razones que le impiden el cumplimiento de sus obligaciones contractuales en el plazo original y presentará las pruebas que correspondan. El titular, mediante resolución razonada, acordará o denegará la prórroga solicitada”*.

Por todo lo antes expuesto, en este caso la modificación contractual, obedece a circunstancias imprevistas y comprobadas, las cuales han sido justificadas por el Contratista, verificadas por la Supervisión del proyecto y revisadas por el Administrador del Proyecto, quienes estiman procedente conceder una ampliación de 95 días calendario al plazo de ejecución de la obra, quedando el nuevo plazo contractual en 320 días calendario, dentro de los cuales 275 días corresponden a la ejecución de las obras y 45 días para la revisión y recepción definitiva de la obra.

#### **IV. MARCO NORMATIVO**

Artículos 83-A y 86 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP); Artículo 76 del Reglamento de la LACAP; numeral 12 *“Prórroga en el Tiempo de Entrega de la Obra”* 13 *“Modificación de Común Acuerdo entre las Partes”* de la Sección III, de las Bases de Licitación y Quinta: *“Modificación de Común Acuerdo entre las Partes”* y Séptima: *“Plazo del Contrato y Prórrogas”*, del contrato respectivo.

#### **V. RECOMENDACIÓN**

Por lo anterior, el Administrador de Contrato y la UACI, recomiendan a Junta Directiva autorizar la Orden de Cambio No. 1 y prórroga No.1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, *“Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”*, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo monto del contrato por US \$3,938,618.24 sin incluir IVA, que representa una disminución de US \$1,285.32 del monto del contrato, equivalente al 0.0326% del mismo, y prorrogar el plazo de ejecución física de la obra en noventa y cinco (95) días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos veinte (320) días calendario.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar la Orden de Cambio No. 1 y prórroga No.1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, *“Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez”*, en el sentido de aprobar la readecuación de cantidades de obra de acuerdo a las condiciones de campo encontradas, y nuevas partidas necesarias para la ejecución de la obra, quedando el nuevo

monto del contrato por US \$3,938,618.24 sin incluir IVA, que representa una disminución de US \$1,285.32 del monto del contrato, equivalente al 0.0326% del mismo, de acuerdo al siguiente detalle:

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
1	OBRAS PRELIMINARES, DEMOLICIONES, DESMONTAJES Y DESALOJOS				
1.01	Instalación de barda perimetral provisional; altura 2.2 mts. estructura de madera de pino, lámina metálica en buen estado, pintada color blanco	MI	\$30.57	166.95	\$5,103.66
1.02	Desmontaje de cubierta de techo existente en área de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	\$6.46	25.00	\$161.50
1.03	Desmontajes de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público chequeo de equipaje terminal de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	\$2.55	25.00	\$63.75
1.04	Desmontaje de fascia metálica, ancho = 1.25 m en fachada poniente del edificio terminal de pasajeros, zona de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	MI	\$7.80	12.00	\$93.60
1.05	Desmontaje de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya, incluyendo la estructura metálica con perfiles laminados y base de soporte, ubicado en fachada poniente ETP zona de chequeo de equipajes pasajeros. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto.	m2	\$62.89	43.58	\$2,740.75
1.06	Demolición de pretil de concreto, que sirve de base para muro malla.	m3	\$20.75	5.88	\$122.01
1.07	Demolición y desalojo de pared existente de fibrocemento incluyendo su estructura de soporte, en fachada poniente del ETP; se incluye también la demolición de fundaciones de pared mencionada	m2	\$3.65	66.95	\$244.37
1.08	Demolición y desalojo de pared existente de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm, se incluye también la demolición de fundaciones de pared mencionada	m2	\$4.98	17.44	\$86.85
1.09	Desmontaje y desalojo interno de techo metálico que cubre el pasillo entre facha poniente del ETP y pared existente de bloque; se incluye el techo, estructura metálica de soporte y canal de PVC para aguas lluvias y sus bajantes.	m2	\$6.46	57.50	\$371.45
1.10	Desmontaje y desalojo interno de adoquinado decorativo color rojo, incluye la demolición de bordillo de remate, ubicado entre la facha poniente del ETP y estacionamiento vehicular.	m2	\$9.07	102.96	\$933.85
1.11	Demolición y Desalojo de base de concreto de espesor 0.12 m, tipo acera esquina sur oriente edificio proyectado	m2	\$2.32	-	\$0.00
1.12	Demolición y desalojo de paredes de bloque de concreto de 20 x 20 x 40cm, en fachada norte de pasillo segunda planta entre puentes 8 y 10.	m2	\$4.98	143.83	\$716.27
1.13	Demolición y desalojo de paredes de bloque de concreto de 15 x 20 x 40 cm, alto 2.20 mt en perímetro de tanques de gas, incluye su solera de concreto de 0.30 x 0.25 m.	m2	\$4.20	28.30	\$118.86
1.14	Desmontaje ventanal de vidrio fijo y estructura de aluminio a diferentes alturas, en fachada norte de pasillo segunda planta entre puentes 8 y 10.	m2	\$12.70	95.22	\$1,209.29
1.15	Desmontaje de pretil con piezas prefabricadas decorativas en jardinera contiguo a fachada poniente del ETP, y desalojo al lugar de acopio, piezas individuales de sección 1.0 x 0.50 x 0.40 m	ml	\$27.95	32.32	\$903.34
1.16	Demolición y desalojo de cordón cuneta en estacionamiento vehicular.	m3	\$19.74	9.59	\$189.31
1.17	Desmontaje de cerca de lámina y estructura metálica y una línea de alambre razor; tubo metálico cuadrado de 4 x 4 pilg @ 3.0 mt, forro de lámina y estructura de fijación de ángulos de 1 1/2 x 1/8 pulg, alto forro lámina 2.0mts, alto total de cerca con razor 3.0 mts. Se incluye el portón de acceso # 3 retirarlo en buen estado para su posterior reinstalación; se incluye la demolición del pretil de bloque en parte inferior.	m2	\$7.68	225.51	\$1,731.92
1.18	Desmontaje de portón corredizo con todos sus mecanismos del sistema corredizo, motor, postes, guías a piso cadenas, desmontaje completo para su posterior reinstalación. Dimensiones del portón son H= 2.4 m L= 12.00	U	\$248.00	1.00	\$248.00
1.19	Desmontaje temporal y reinstalación de cielo falso de aluminio micro perforado ó tabla yeso, en segunda planta edificio existente, en zona a lo largo del pasillo.	m2	\$26.85	45.00	\$1,208.25
1.20	Desmontaje de kioscos de comercio, ubicados en área a lo largo del pasillo entre puertas 8 y 10. Incluye todo tipo de desmontaje, demoliciones y desalojo interno.	m2	\$8.85	102.50	\$907.13
1.21	Desmontaje de barda de malla ciclón # 9, postes de tubo de hierro y/o de concreto @ 2.5 m de cerca existente, incluye 3 hilos de cerca de pías incluyendo su soporte. Incluye movilización y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto para su reinstalación.	m2	\$3.08	286.63	\$882.82
1.22	Demolición y desalojo de capa de 8.0 cm de pavimento asfáltico de todo el parqueo vehicular y acopio dentro de las instalaciones del aeropuerto y desalojado en calles perimetrales. Incluye el retiro de todos los topes vehiculares.	m3	\$14.30	159.76	\$2,284.57
1.23	Demolición de canaletas de agua lluvia existente de ancho 0.80 m, desalojo de ripio	ml	\$4.53	21.00	\$95.13
1.24	Demolición de canaletas de agua lluvias existente de ancho 0.30 m, desalojo de ripio	ml	\$2.19	31.90	\$69.86
1.25	Demolición de Pozos y cajas de concreto de agua lluvia	u	\$300.00	9.00	\$2,700.00
1.26	Demolición de pozos de aguas negras	u	\$300.00	7.00	\$2,100.00
1.27	Desmontaje de tuberías entre los pozos de AN y ALL, existentes que sean descubiertos; de diámetros 20 y 30 pulg.	ml	\$2.95	68.57	\$202.28
1.28	Desmontaje de luminarias exteriores y postes metálicos de alumbrado (sodio, haluro metálico) en estacionamiento vehicular, entrega de materiales a CEPA dentro de las instalaciones.	u	\$88.75	2.00	\$177.50
1.29	Desmontaje de rejillas de extracción de aire acondicionado, instaladas en pared de fachada poniente del ETP; se incluye su derivación y reinstalación en la misma pared de fachada.	u	\$22.81	2.00	\$45.62
1.3	Desmontaje de engramados en áreas verdes.				
1.31	Extracción de arbustos en pilón con recubrimiento de tela de yute, desalojo interno para resiembra, entregarlo en algún lugar dentro de las instalaciones del AIES.	U	\$7.40	6.00	\$44.40

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
1.32	Tala de árboles grandes, incluye destronconado, desraizado y desalojo	u	\$152.18	2.00	\$304.36
1.33	Demolición de estructuras de concreto reforzado de las zapatas existentes a ser integradas a las nuevas estructuras, incluye desalojo de escombros.	m3	\$48.12	-	\$0.00
1.34	Demolición de otras estructuras de concreto reforzado, sin incluir las zapatas tales como: losas de pisos y aceras, soleras de concreto, jardineras, elementos salientes de fascia segundo nivel, cajas electricidad, topes, jardineras, caja de conexión existente. Incluye desalojo fuera de las instalaciones del aeropuerto	m3	\$51.56	15.50	\$799.18
1.35	Desmontaje de cerca de concreto prefabricado, para reubicar portón para ingreso de camiones con gas, se incluye nivelación de terreno para instalación de portón.	ml	\$13.58	4.75	\$64.51
1.36	Desmontaje y desalojo de cubierta de techo existente, para acopiar las carretillas de equipaje; incluye: estructura de techo, columnas metálicas, elementos de fijación, barandas, base de concreto, persianas. Numeral 39 indicado en plano D-03.	u	\$356.05	2.00	\$712.10
1.37	Desmontaje de sistema de red eléctrica y datos existente en costado poniente de área de chequeo, numeral 37 de hoja D-03.	u	\$2,500.00	1.00	\$2,500.00
1.38	Anclaje de varillas No 5 grado 60, en zapatas de edificio existentes, con epóxido tipo hilti	c/u	\$8.66	200.00	\$1,732.00
1.39	Demolición de base existente de concreto de 40cm espesor	sg	\$1,277.80	1.00	\$1,277.80
1.40	Demolición de recubrimiento en tuberías existentes	sg	\$1,408.20	1.00	\$1,408.20
1.41	Habilitación de red eléctrica y de vos para caseta de vigilancia en acceso a zona de portón No 3	sg	\$343.36	1.00	\$343.36
2	PAVIMENTOS, SENALIZACION Y MISCELANEOS EN OBRAS EXTERIORES				
2.01	Trazo y Nivelación	m2	\$1.24	2,559.40	\$3,173.66
2.02	Descapote, capa de 15.0 cm; incluye desalojo de material	m2	\$1.21	851.00	\$1,029.71
2.03	Conformación de subrasante, Corte de terreno, capa de 22.5 cm	M3	\$1.34	211.78	\$283.79
2.04	Mejoramiento de Subrasante, capa de 15 cm recompactarla.	m2	\$2.60	851.00	\$2,212.60
2.05	Sub base de Material granular 15 cm	m3	\$49.80	134.00	\$6,673.20
2.06	Colocación de Base con material selecto 15 cm	m3	\$30.70	154.28	\$4,736.40
2.07	Suministro y colocación de Capa de Concreto Asfáltico Convencional de 7.5 cm, sobre base	m3	\$259.93	67.00	\$17,415.31
2.08	Suministro y colocación de Capa de Concreto Asfáltico Convencional de 8.0 cm, sobre estructura de pavimento existente fresado.	m3	\$262.90	141.50	\$37,200.35
2.09	Riego de imprimación, incluye material de secado	m2	\$1.18	2,535.00	\$2,991.30
2.10	Construcción de Cordón-Cuneta de concreto	ml	\$35.91	225.00	\$8,079.75
2.11	Topes para vehículos según detalles en planos (incluye pintura de señalización)	u	\$61.55	100.00	\$6,155.00
2.12	Suministro e instalación de pintura de trafico color amarillo en cordones	ml	\$2.99	222.00	\$663.78
2.13	Suministro e instalación de señalización vial color blanco pintada en calle y estacionamiento (franjas separadoras de carril, de plazas de estacionamiento, franjas discapacitados y estacionamiento de suministros, alto, cebra)	ml	\$1.50	366.60	\$549.90
2.14	Construcción de losa de concreto dimensiones 7.0 x 5.0 mts, Fc= 210 Kg/cm2, estructomalla de refuerzo 6 x 6 9/9, para soportar los tanques de gas licuado; espesor concreto 12.5 cm sobre una base de piedra cuarta de 0.125 m; incluye la excavación y nivelación del terreno; sobresale del suelo la superficie terminada 5.0 cm.	m2	\$57.35	35.00	\$2,007.25
2.15	Construcción de pared de bloque de 15 x 20 40 cm, para confinar área de losa para instalar tanques de gas, se incluye: solera de fundación de 50 x 25 cm, 6 barras # 3 corona # 3 @ 15 cm, 2 hiladas enterradas, de acuerdo al detalle de planos, incluye todo trabajo de terracería	m2	\$41.42	88.42	\$3,662.36
2.16	Rampas para acceso de personas en silla de ruedas	u	\$85.95	1.00	\$85.95
2.17	Concreto lavado con chispa para aceras y rampas (Incluye solamente aplicación de acabado)	m2	\$9.70	5.00	\$48.50
2.18	Siembra de grama san Agustín, con capa de 5.0 cm de tierra incluido	m2	\$4.02	125.00	\$502.50
2.19	Pintura amarillo tráfico en columnas; con bandas color negro h= 1.0 m.	M2	\$10.00	112.00	\$1,120.00
3	OBRA CIVIL				
3.01	EDIFICIO A NIVEL 1; N= 0+0.00				
3.01.01	FUNDACIONES				
3.01.01.01	Trazo y Nivelación	m2	\$1.24	896.43	\$1,111.57
3.01.01.02	Excavación en fundaciones de zapatas, vigas de fundación y soleras, de suelo natural del lugar tipo arena limosa o limo arenoso	m3	\$15.78	1,265.00	\$19,961.70
3.01.01.03	Relleno compactado con suelo cemento bajo las zapatas, mezcla en una proporción volumétrica de suelo cemento al 20:1 (5 % de volumen de cemento)	m3	\$28.08	177.08	\$4,972.41
3.01.01.04	Relleno compactado con material traído bajo las zapatas. Compactado al 95% AASHTO T-180	m3	\$23.73	325.00	\$7,712.25
3.01.01.05	Relleno compactado con material traído sobre todas las fundaciones, al 95% AASHTO T-180.	m3	\$26.52	488.75	\$12,961.65
3.01.01.06	Solera de fundación "SF-1", 20 x 40 cm, 6 No 4 estr No 3 a cada 15 cm	ml	\$47.45	80.00	\$3,796.00
3.01.01.07	Tensor 0.3 x 0.3 4 Ø 5/8 est # 3 @ 15.0 cm.	m3	\$460.25	14.70	\$6,765.68
3.01.01.08	Zapata "Z-1", 3.0 x 30 x 0.45 m	m3	\$327.39	47.00	\$15,387.33
3.01.01.09	Zapata "Z-1'", 3.5 x 3.5 x 0.45 m	m3	\$322.71	21.00	\$6,776.91
3.01.01.10	Zapata "Z-2", 4.0 x 5.8 x 0.70 m	m3	\$299.08	17.00	\$5,084.36
3.01.01.11	Zapata "Z-2'", 4.0 x 5.8 x 0.70 m	m3	\$296.54	17.00	\$5,041.18
3.01.01.12	Zapata "Z-3", 5.8 x 8.15 x 0.70 mts	m3	\$323.03	36.00	\$11,629.08
3.01.01.13	Desalojo material por excavación de fundaciones	m3	\$4.97	1,027.63	\$5,107.32
3.01.02	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 1=0+28.85				
3.01.02.01	Columna "C-1", 65X65 cm., se incluye pedestal de 70 x 70 cm	m3	\$732.89	69.00	\$50,569.41
3.01.02.02	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	m2	\$40.60	220.00	\$8,932.00
3.01.02.03	Estructura reticular de soporte a base de polín c de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.2 y horizontales @ 1.3 m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada o culata del edificio.	m2	\$22.02	70.00	\$1,541.40
3.01.03	VIGAS Y ENTREPISO, NIVEL =0+4.80				
3.01.03.01	Viga principal "VA-1" y "VA-2", 40 x 70 x 35 x 70cm.	m3	\$672.49	81.37	\$54,720.51
3.01.03.02	Viga secundaria "VAS-1" 30 x 55 cm.	m3	\$621.09	19.36	\$12,024.30
3.01.03.03	Viga secundaria "VPA-1" y "VPA-2" de 20 x 45 cm.	m3	\$725.59	9.00	\$6,530.31

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.01.03.04	Viga secundaria "VAS-3" 30 x 55 cm.	m3	\$608.06	2.10	\$1,276.93
3.01.03.05	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. H= 4.8 m Ref. Lecho superior #3 @ 15 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s., incluye bastones.	m2	\$84.12	853.74	\$71,816.61
3.01.03.06	Estructuras de soporte para integrar el cargadero de las ventanas V-1, en fachada norte del primer nivel; @ 1.75 m; a base de tubo estructural de 2 x 6 x 1/8; ángulos de 3 x 3 x3/16" y polín C de 2 x 6 x 1/16"; incluyendo pernos expansivos Ø 3/8 pulg, y cualquier otro elemento del detalle de acuerdo a lo indicado en planos	u	\$2,333.21	10.00	\$23,332.10
3.01.03.07	Solera intermedia SI, de 15 x 20 cm, 4 No 3 estr No 2 a cada 12.5 cm; en fachada de loby para soportar ventana.	ml	\$15.25	23.00	\$350.75
3.01.04	CUBO DE ELEVADOR				
3.01.04.01	Excavación incluye desalojo	m3	\$6.52	51.17	\$333.63
3.01.04.02	relleno compactado con suelo del lugar	m3	\$17.14	11.36	\$194.71
3.01.04.03	Placa de fundación", 3.20 x 4 m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 li as	m3	\$327.31	-	\$0.00
3.01.04.04	Pared de bloque de concreto de 20 x 20 x 40 cm, incluye nervios y soleras.	m2	\$40.59	143.17	\$5,811.27
3.01.04.05	Nervio N1, refuerzo 7 No 4 estr No 2 a cada 10 cm	m3	\$561.81	5.45	\$3,061.86
3.01.04.06	Viga V1, 20 x 40 refuerzo 4 No 5 estr No 3 a cada 15 cm	m3	\$710.27	0.67	\$475.88
3.01.04.07	S-C en paredes de bloque de 20 x 20 x 40 cm.	m3	\$95.81	0.13	\$12.46
3.01.04.08	Placa de fundación", (3.20 x 3.20x0.50) m refuerzo No 5 a cada 15 ls as y No 6 a cada 15 li as (segun dimensiones del elevador)	m3	\$327.31	5.12	\$1,675.83
3.01.05	GRADAS PRINCIPALES (1 cueros de escaleras de los dos niveles)				
3.01.05.01	Excavaciones	m3	\$6.52	1.13	\$7.37
3.01.05.02	compactaciones con suelo del lugar	m3	\$17.14	0.96	\$16.45
3.01.05.03	Solera de fundación de las gradas	m3	\$305.73	0.30	\$91.72
3.01.05.04	Losa densa de concreto de 18.0 cm de espesor	m2	\$113.05	32.00	\$3,617.60
3.01.05.05	Gradas forjadas de ladrillo	ml	\$12.54	55.00	\$689.70
3.02	EDIFICIO B, NIVEL 1 =+0.0				
03.02.01	FUNDACIONES				
03.02.01.01	Trazo y Nivelación	m2	\$1.24	1,012.00	\$1,254.88
03.02.01.02	Excavación en fundaciones	m3	\$15.78	1,312.50	\$20,711.25
03.02.01.03	Relleno compactado con suelo cemento	m3	\$28.10	234.50	\$6,589.45
03.02.01.04	Relleno compactado con material traído bajo las zapatas. Compactación al 95%	m3	\$23.73	435.50	\$10,334.42
03.02.01.05	Relleno compactado con material traído sobre estructuras de fundaciones	m3	\$26.52	807.52	\$21,415.43
03.02.01.06	Tensor 0.3 x 0.30 m, 4 Ø 5/8 est. # 3 @ 15.0 cm.	m3	\$460.24	34.41	\$15,836.86
03.02.01.07	Zapata "Z-1", 3.0 x 3.0 x 0.45 m;	m3	\$327.39	72.00	\$23,572.08
03.02.01.08	Zapata "Z-4", 3.5 x 3.5 x 0.45 m;	m3	\$302.11	21.00	\$6,344.31
03.02.01.09	Zapata "Z-5", 3.5 x 3.5 x 0.45 m;	m3	\$306.14	7.00	\$2,142.98
03.02.01.10	Zapata "Z-6", 3.50 x 3.5 x 0.90 m;	m3	\$281.25	45.00	\$12,656.25
03.02.01.11	Zapata "Z-7", 4.0 x 3.85 x 0.90 m;	m3	\$288.88	14.50	\$4,188.76
03.02.01.12	Desalojo material por excavación de fundaciones	m3	\$4.97	1,006.25	\$5,001.06
03.02.01.13	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL HASTA 4.8 M				
03.02.01.14	Columna "C-1". 70X70 cm, incluyendo pedestal de 75 x 75 cm.	m3	\$707.06	43.00	\$30,403.58
03.02.01.15	Columna "C-2". 75X75 cm, incluyendo pedestal de 80 x 80 cm.	m3	\$687.04	37.00	\$25,420.48
03.02.01.16	VIGAS Y ENTREPISO N = 4.80 M				
03.02.01.17	Viga principal "VB-3" de 45 x 80 cm, y " VB-1 y VB-2" de 40 x 75 cm.	m3	\$672.59	58.50	\$39,346.52
03.02.01.18	Viga secundaria "VB-S1" y "VB-S2" 30 x 55 cm.	m3	\$663.31	17.75	\$11,773.75
03.02.01.19	Viga secundaria "VBP-1", "VBP-2" y "VBP-3" 20 x 45 cm.	m3	\$729.87	7.50	\$5,474.03
03.02.01.20	Viga principal "VB-4" y "VB-5" de 35 x 70 cm	m3	\$635.78	32.50	\$20,662.85
03.02.01.21	Losa densa "LD-1". Espesor: 15 cm. Ref. Lecho superior #3 @ 15 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s.; incluye bastones.	m2	\$84.13	964.00	\$81,101.32
03.02.01.22	Gradas metálicas exteriores de acceso de primer nivel a segundo nivel, costado poniente del módulo B; se incluye elementos de fundaciones, columnas y vigas de concreto; vigas metálicas, peldaños, elemento de relleno de peldaños, pasamanos, placas de soporte, elementos de anclaje, y todo elemento necesario para la construcción indicada en planos	u	\$4,171.31	1.00	\$4,171.31
3.03	EDIFICIO A NIVEL 2 N= 9.2 M				
03.03.01	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2 HASTA = 9.20 m				
03.03.01.01	Columna "C-1". 65X65 cm.	m3	\$732.89	39.00	\$28,582.71
03.03.01.02	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	m2	\$40.61	298.00	\$12,101.78
03.03.01.03	Pretil de bloque de 15 x 20 x 40 cm, ref. # 3 @ 40.0 cm, todas las celdas llenas en perímetro de terraza de losa de soporte de equipos.	ml	\$30.60	56.00	\$1,713.60
03.03.01.04	Estructura reticular de soporte para paredes a base de polín C de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.22 m y horizontales @ 1.33m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada o culata del edificio.	m2	\$22.02	461.50	\$10,162.23
03.03.01.05	Forro una cara con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio una cara, para conformar fascia en fachada de primer nivel, ancho = 1.25; incluye cuadrado inferior y posterior; su periferia metálica de soporte y pintura.	m2	\$30.73	20.00	\$614.60
03.03.01.06	División de tabla de yeso a ambas caras, incluye periferia metálica de soporte y pintura dos manos, INCLUYE MODULOS A Y B).	m2	\$20.67	626.00	\$12,939.42
03.03.01.07	División de tabla de CEMENTO a ambas caras, incluye periferia metálica de soporte y pintura dos manos donde no lleve enchape de azulejos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	m2	\$34.11	20.00	\$682.20
03.03.01.08	División de tabla de yeso a una cara, la otra cara con tabla verde, incluye periferia metálica de soporte y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	m2	\$22.05	92.00	\$2,028.60
03.03.01.09	División de tabla de CEMENTO a una cara, la otra cara con tabla yeso, incluye periferia metálica de soporte y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B).	m2	\$27.67	55.00	\$1,521.85
03.03.01.10	División de tabla de YESO a una cara, incluye periferia y pintura dos manos, (INCLUYE MODULOS A Y B). En culatas de edificios contiguos	m2	\$12.51	156.34	\$1,955.81

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
03.03.01.11	División DOS caras; cara exterior con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio; cara interior con panel de yeso; incluye cuadrados, su periferia metálica de soporte y pintura. (INCLUYE MODULOS A Y B)	M2	\$25.06	141.00	\$3,533.46
03.03.01.12	Instalación de división de vidrio interior en pasillo, vidrio laminado de 6.0 mm y aluminio tipo pesado, película de vinil adhesivo tipo nevado, arriostamiento al techo.	m2	\$120.00	250.00	\$30,000.00
03.03.03	LOSA DE TECHO NIVEL 2=0+9.2				
03.03.03.01	Losa densa "LD-2". H=9.2 m espesor: 15 cm. Ref. Lecho superior #3 @ 10 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 15 cm. a.s.; incluye bastones.	m2	\$86.10	72.82	\$6,269.80
03.03.03.02	Impermeabilización de cubierta de techo con capa termoplástica monocapa de 1.05 m aplicada con soplete en caliente, incluyendo zócalo de borde de 0.15 mts.	m2	\$22.00	84.59	\$1,860.98
03.03.03.03	Viga principal "VA-3", 35 x 70cm.	m3	\$663.90	21.00	\$13,941.90
03.03.03.04	Viga secundaria "VA-S2" 30 x 55 cm.	m3	\$656.38	5.05	\$3,314.72
03.03.03.05	Viga secundaria "VP-A2" de 20 x 45 cm	m3	\$672.15	3.55	\$2,386.13
03.03.03.06	Viga secundaria "VA-S4" 35 x 60 cm.	m3	\$660.26	3.90	\$2,575.01
03.03.03.07	Pared de bloque "PB-1", bloque de 20 x 20 x 40 cm; refuerzo vertical # 4 @ 0.40 mt, a nivel de losa técnica.	m2	\$35.97	19.30	\$694.22
03.03.03.08	Solera coronamiento SC-1, dimensiones 0.20 x 0.20m, 4 barras # 3 est. # 3 @ 15 cm, sobre pared PB-1.	ml	\$15.81	25.00	\$395.25
03.03.04	TECHO NIVEL 2=0+9.2				
03.03.04.01	Columna metálica perfil W 12 x 65, embebido en columnas del 2o nivel, incluye: recorte, instalación, anticorrosivo, conectores de Ø 3/4 @ 30.0 cm, ambos patines, instalación.	ml	\$269.79	11.50	\$3,102.59
03.03.04.02	Viga metálica "VM-3", 30 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 1/4 pulg; celosía de L 1 1/2 x 3/16 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y de conexión, pintura, anclajes y cualquier otro elemento	ml	\$89.47	381.64	\$34,145.33
03.03.04.03	Viga metálica "VM-4", 14 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 3/16 pulg; celosía de L 1 1/2 x 1/8 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura y anclajes	ml	\$65.20	102.20	\$6,663.44
03.03.04.04	Viga metálica VR, dimensiones 0.15 x 0.30 m; 4 L 2 x 3/16 pulg; celosía # 4 @ 60 grados. Incluye tensores para rigidizar estructura, placas, pintura y anclajes	ml	\$55.51	35.70	\$1,981.71
03.03.04.05	Viga VM-5, 30 x 6 pulg; 4 L 2 1/2 X 3/16 pulg; celosía de barras # 4 @ 60 °, para rigidizar final de Macombers en voladizo. Incluye: placas de apoyo, pintura y anclajes	ml	\$93.84	35.70	\$3,350.09
03.03.04.06	Viga VM-6, cercha para soportar fascia de 2.44 m x 0.15 m; marco de polin " 2 polin C 6" encajuelado con celosía "1 polin C 6" de acuerdo a planos; incluye: placas de soporte de 0.20 x 0.23m espesor 3/8 pulg soldadas en macomber, platinas de 3 x 1/4, atiesadores rectangulares y triangulares de espesor 3/8, ángulo de 2 x 3/16 pulg. y todo elemento de soldadura, 2 capas de anticorrosivo.	ml	\$177.49	35.70	\$6,336.39
03.03.04.07	Forro de Fascia ó VM-6; con tabla de yeso de 1/2 pulg con recubrimiento de fibra de vidrio, utilizando como soporte tubo cuadrado de 1 x 1 pulg chapa 14 @ 0.61 mt en forma horizontal. Incluye todo trabajo metálico y forro con material, terminado y pintura dos capas para exterior. Se incluye la parte inferior y posterior de la VM-6, incluir en costo todo elemento de cuadrados.	m2	\$64.37	88.10	\$5,671.00
03.03.04.08	Polin P-1, "1 C 2 x 6", @ 1.30 mts, incluye: atiesadores entre polines de barra # 4 entre claros de vigas macomber, conexiones, pintura; se incluye los polines para rigidizar las fascias.	ml	\$45.01	959.60	\$43,191.60
03.03.04.09	Canal de ALL de lámina de lámina galvanizada cal 24, de 35 x 25 cm, incluye ganchos de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg @ 50.0 cm	ml	\$28.58	41.50	\$1,186.07
03.03.04.10	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico	m2	\$31.28	1,036.70	\$32,427.98
03.03.04.11	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.80 mt, incluyendo quiebres	ml	\$15.87	80.00	\$1,269.60
03.03.04.12	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.60 mt, incluyendo quiebres	ml	\$12.70	42.00	\$533.40
03.03.04.13	Atiesadores de barra corrugada # 6, con su elemento atiezador # 6; incluye placas de sujeción a vigas macomber, incluye pintura anticorrosiva dos manos	ml	\$1.41	220.00	\$310.20
03.03.04.14	Estructura reticular de soporte para paredes a base de polin C de 2 x 4 x 1/16 pulg, elementos verticales @ 1.22 m y horizontales @ 1.33 m, anclados con pines de Ø 3/8 pulg @ 0.60 al piso, a columna o a la viga superior. Se instalara en paredes de fachada, en divisiones de tablamento o divisiones en culata del edificio.	m2	\$49.69	271.85	\$13,508.23
03.03.04.15	Placa de soporte de vigas macomber, ancladas a columnas de concreto a nivel de losa técnica; dimensiones 1.0 x 0.45 mts, espesor de 5/8", 10 pernos Ø 5/8 " grado 5 de longitud 60.0 cm, incluye: tuerca, arandela plana y de presión, 2 placas laterales de 20 x 73 cm de espesor, angulo de apoyo de 4 x 4 x 3/8" largo 0.30 m, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo.	u	\$556.51	4.00	\$2,226.04
3.04	EDIFICIO B, NIVEL 2 = 0+9.2				
3.04.01	COLUMNAS Y PAREDES NIVEL 2=0+33.45				
3.04.01.01	Columna "C-1". 7X.7m.	m3	\$707.05	24.41	\$17,259.09
3.04.01.02	Columna "C-2". 75X75 cm.	m3	\$687.04	17.50	\$12,023.20
3.04.01.03	Columna metálica perfil W 12 x 65, embebido en columnas del 2o nivel, incluye: recorte, instalación, anticorrosivo, conectores de Ø 3/4 @ 30.0 cm, ambos patines, instalación.	ml	\$269.79	14.95	\$4,033.36
3.04.01.04	Pared "PB", bloque de 15 cm, incluye nervios y soleras.	m2	\$40.60	306.05	\$12,425.63
3.04.02	TECHO NIVEL 2=0+9.2				
3.04.02.01	Viga metálica "VM-1", 30 x 10 pulg; 4 L 3 x 3 x 1/4 pulg; celosía de L 2 x 3/16 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes	ml	\$110.87	250.95	\$27,822.83
3.04.02.02	Viga metálica "VM-2", 14 x 10 pulg; 4 L 2 x 2 x 1/4 pulg; celosía de L 1 1/2 x 1/8 pulg. @ 60 °, incluye tensores para rigidizar estructura, placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes	ml	\$74.98	31.50	\$2,361.87
3.04.02.03	Viga metálica VR, dimensiones 0.15 x 0.30 m; 4 L 2 x 3/16 pulg; celosía # 4 @ 60 grados. Incluye: placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes	ml	\$55.51	28.00	\$1,554.28
3.04.02.04	Viga VM-5, 30 x 6 pulg; 4 L 2 1/2 X 3/16 pulg; celosía de barras # 3 @ 60 °, para rigidizar final de Macombers en voladizo. Incluye: placas de soporte y conexión, pintura anticorrosiva y anclajes.	ml	\$93.84	47.95	\$4,499.63

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.04.02.05	Viga VM-6, cercha para soportar fascia de 2.44 m x 0.15 m: marco de polín " 2 polín C 6" encajuelado con celosía "1 polín C 6" de acuerdo a planos; incluye: placas de soporte de 0.20 x 0.23m espesor 3/8 pulg soldadas en Macombers, platinas de 3 x ¼, atiesadores rectangulares y triangulares de espesor 3/8, ángulo de 2 x 3/16 pulg. y todo elemento de soldadura, 2 capas de anticorrosivo.	ml	\$177.49	56.70	\$10,063.68
3.04.02.06	Forro de Fascia ó VM-6; con panel de yeso para exteriores con recubrimiento de fibra de vidrio de 1/2 pulg, utilizando como soporte tubo cuadrado de 1 x 1 pulg chapa 14 @ 0.61 mt en forma horizontal. Incluye todo trabajo metálico y forro con material, terminado y pintura dos capas para exterior. Se incluye la parte inferior y posterior de la VM-6, incluir en costo todo elemento de cuadrados.	m2	\$64.37	168.40	\$10,839.91
3.04.02.07	Polín P-2, "2 C 2 x 6", incluye: atiesadores entre polines de barra # 4 entre claros de vigas macomber, conexiones, pintura	ml	\$57.79	632.10	\$36,529.06
3.04.02.08	Canal de ALL de lámina de lámina galvanizada cal 24, de 35 x 25 cm, incluye ganchos de ángulo de 1 ½ x 1/8 pulg @ 50.0 cm para techo sobre escaleras eléctricas	ml	\$28.58	50.00	\$1,429.00
3.04.02.09	Cubierta de lámina metálica de aleación de aluminio y zinc con aislante térmico entre láminas.	m2	\$31.28	864.10	\$27,029.05
3.04.02.10	Botaguas Junta de separación entre los dos módulos del techo; ancho 0.30 mts , de lámina calibre 24; empernada a estructura de techo a montar. Incluye elementos de fijación entre los módulos de los techos.	ml	\$7.94	25.00	\$198.50
3.04.02.11	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.80 mt, incluyendo quiebres, en junta con otros edificios existentes.	ml	\$15.87	150.00	\$2,380.50
3.04.02.12	Botaguas de lámina galvanizada #24, ancho de hasta 0.60 mt, incluyendo quiebres	ml	\$12.70	65.00	\$825.50
3.04.02.13	Atiesadores de barra corrugada # 6, con su elemento atiezador # 6; incluye placas de sujeción a vigas macomber, incluye pintura anticorrosiva dos manos	ml	\$1.41	288.50	\$406.79
	LOSA DE TECHO NIVEL 2=0+9.2				
3.04.02.14	Losa densa "LD-6". H=9.2 m Espesor: 15 cm. Ref. lecho superior #3 @ 20 cm. a.s. Lecho inferior #3 @ 25 cm. a.s.	m2	\$83.41	137.70	\$11,485.56
3.04.02.15	Impermeabilización de cubierta de techo con capa termoplástica mono capa de espesor 1.5 mm aplicada con soplete en caliente, incluyendo zócalo de borde de 0.15 mts.	m2	\$22.00	147.34	\$3,241.48
3.04.02.16	Viga principal "V-1", 35 x 70cm.	m3	\$622.31	5.09	\$3,167.56
3.04.02.17	Viga principal "V-2", 45 x 80cm.	m3	\$645.95	3.74	\$2,415.85
3.04.02.18	Viga principal "V-3", 35 x 70cm.	m3	\$628.78	6.84	\$4,300.86
3.04.02.19	Viga secundaria "V-4" de 30 x 65 cm	m3	\$668.53	2.72	\$1,818.40
3.04.02.20	Viga perimetral "V-5", 20 x 45 cm.	m3	\$622.60	1.26	\$784.48
3.04.02.21	Pretil de bloque de 15 x 20 x 40 cm , ref. # 3 @ 40.0 cm, en perímetro de terraza de losa de soporte de equipos.	ml	\$30.47	31.62	\$963.46
3.04.02.22	Placa de soporte de vigas macomber, ancladas a columnas de concreto a nivel de losa técnica; dimensiones 1.0 x 0.45 mts, espesor de 5/8", 10 pernos Ø 5/8 " grado 5 de longitud 60.0 cm, incluye: tuerca, arandela plana y de presión, 2 placas laterales de 20 x 73 cm de espesor, ángulo de apoyo de 4 x 4 x 3/8" largo 0.30 m, todo elemento de soldadura, dos capas de anticorrosivo,	U	\$556.51	5.00	\$2,782.55
3.04.02.23	Pared de bloque "PB-1", bloque de 20 x 20 x 40 cm; refuerzo vertical # 4 @ 0.40 mt, a nivel de losa técnica.	m2	\$35.97	19.32	\$694.94
3.04.02.24	Solera coronamiento SC-1, dimensiones 0.20 x 0.20m, 4 barras # 3 est. # 3 @ 15 cm, sobre pared PB-1.	ml	\$15.81	25.00	\$395.25
3.05	MISCELANEOS EN OBRAS DE CONCRETO Y METALICAS				
3.05.01	Reinstalación de cubierta de techo existente en área de chequeo de equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	\$25.69	25.00	\$642.25
3.05.02	Reinstalación de cielo falso de duelas metálicas, incluye fascias, de lobby público chequeo de equipaje terminal de pasajeros y movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	m2	\$22.59	25.00	\$564.75
3.05.03	Reinstalación de fascia metálica, ancho = 1.25 m en fachada poniente del edificio terminal de pasajeros, zona de chequeo equipaje de pasajeros, incluye polineado, vigas de estructura metálica, tensores, canales de aguas lluvia, movilización y acopio de material dentro de las instalaciones del aeropuerto	ml	\$37.83	12.00	\$453.96
3.05.04	Instalación de fachada de estructura de vidrio laminado de 10.0 mm y aluminio tipo pesado, incluyendo estructura de soporte vertical, en zona que se desmonta la fachada de piezas de concreto de muro decorativo alusivo a motivos maya, ubicado en fachada poniente ETP zona de chequeo de equipaje pasajeros. Incluye todo trabajo de soporte de estructuras y accesorios para su instalación, similar al existente.	m2	\$140.00	63.00	\$8,820.00
3.05.05	Reinstalación y modificación de cerca de lámina y estructura metálica; tubo metálico cuadrado de 4 x 4 pulg @ 3.0 mt, forro de lámina y estructura de fijación de ángulos de 1 1/2 x 1/8 pulg, alto forro lámina 2.0mts; desmontados. Se incluye instalación de postes metálicos sobre placas metálicas de 1/4 pulg y colocación de arriostamientos horizontales a losa de entepiso @ 3.0 mts. Se incluye: todo trabajo de corte, 2 capas de anticorrosivo y una de esmalte metálico.	ml	\$23.30	115.00	\$2,679.50
3.05.06	Reinstalación del portón de acceso # 3, pintura anticorrosiva y 1 capa esmalte acabado.	u	\$182.40	1.00	\$182.40
3.05.07	Colocación de tapón de malla ciclón # 9, entre losa de entepiso y cerca de lámina metálica reinstalada, altura 3.0 mts	m2	\$28.91	275.00	\$7,950.25
3.05.08	Recorte de portón corredizo de 12 mts x 2.0 mts, a dimensiones de 9.0 m x 2.0 mts; reinstalación de estructura del sistema corredizo, incluyendo: postes verticales de soporte, solera de concreto con riel para corrimiento, se incluye soporte en pared de concreto parte posterior caseta de seguridad; dos manos de anticorrosivo y una de acabado, rotulo con identificación de portón	u	\$519.00	1.00	\$519.00
3.05.09	Instalación de cerca de malla ciclón # 9 alto 2.2 m, con postes de hierro de Ø 2 pulg @ 3.0 mts; incluye soporte de concreto para poste, se incluye sobre altura para 3 hilos de alambre razor.	ml	\$89.75	20.00	\$1,795.00
3.05.10	Construcción de puerta de acceso a zona de tanques de gas propano, incluyendo las columnas metálicas de soporte	u	\$948.09	1.00	\$948.09

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.05.11	Zapata para pedestal PM, de dimensiones 0.60 x 0.60 m, espesor 0.30m , profundidad de desplante 0.75 mts; F'c = 210 Kg/cm2 refuerzo lecho inferior # 4 @ 15.0 cm ambos sentidos, incluye excavación y re compactación con suelo del lugar	m3	\$584.04	0.22	\$128.49
3.05.12	Pedestal PM para sostener VM-M (obra de paso para tubería de gas), de dimensiones 0.25 x 0.25m; alto 0.60m F'c = 210 Kg/cm2, 4 barras # 4, estribo # 3 @ 15.0cm	ml	\$340.35	2.40	\$816.84
3.05.13	Viga macomber para soporte de tubería de gas en paso de quebrada, dimensiones 0.15 x 0.5, a L 1½ x 1/8 pulg; celosía de barra # 3 @ 60 grados, dos capas de anticorrosivo de diferente color.	ml	\$87.91	7.30	\$641.74
4	OBRAS DE ARQUITECTURA DE LOS EDIFICIOS A Y B				
04.01	ACABADOS NIVEL 1 Y 2				
04.01.01	Repellado y afinado de paredes (Incluye superficies verticales, cuadrados y aristas)	m2	\$11.29	1,224.80	\$13,827.99
04.01.02	Suministro e instalación de divisiones de acero inoxidable (incluye puertas) Según detalles en planos y Especificaciones Técnicas	m2	\$106.00	80.00	\$8,480.00
04.01.03	Suministro e instalación de estructura metálica de soporte, para sostener forro de ACM; a base de perfilera de tubo estructural de 1.0 x 2.0 pulg, con distribución vertical @0.61mts y horizontal @ 1.22 mts,	m2	\$89.93	115.56	\$10,392.31
04.01.04	Forro de ACM en columnas, incluye elementos de fija en estructura de soporte y aplicación de sellados arquitectónico	m2	\$50.00	115.56	\$5,778.00
04.01.05	Pintura látex en paredes, incluye dos manos de aplicación	m2	\$3.31	2,700.00	\$8,937.00
04.01.06	Enchapado de cerámica en paredes formato de 60X60 cms., en baterías de servicios sanitarios, según detalles indicados en planos y Especificaciones técnicas	m2	\$39.72	75.00	\$2,979.00
4.02	PISOS NIVEL 1 Y 2				\$0.00
04.02.01	Forjado de gradas (incluye repello de nivelación)	ml	\$17.33	80.00	\$1,386.40
04.02.02	Piso de concreto tipo acera	m2	\$24.14	210.00	\$5,069.40
04.02.03	Concreto pulido realizado mecánicamente tipo helicóptero ( Incluye solamente aplicación de acabado)	m2	\$13.68	103.95	\$1,422.04
04.02.04	Pisos de cerámica antideslizante color beige y negro en formato 45x45 de primera calidad para alto tráfico, incluyendo la nivelación de la losa de piso.	m2	\$52.15	102.00	\$5,319.30
04.02.05	Pisos de porcelanato rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico, incluyendo la nivelación de la losa de piso.	m2	\$45.00	1,704.15	\$76,686.75
04.02.06	Pisos de porcelanato estriado rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico, para huella y contrahuella.	m2	\$39.04	57.75	\$2,254.56
04.02.07	Zócalo de porcelanato bocelado de igual calidad y características que piso.	ml	\$8.84	550.00	\$4,862.00
04.02.08	Pisos de porcelanato todo masa rectificado en formato 60x60 de primera calidad para alto tráfico para escaleras, con franja antideslizante.	m2	\$47.94	117.00	\$5,608.98
04.02.09	Junta metálica horizontal de separación, entre módulos de edificios; de acero inoxidable, ancho de junta es 25 cm	ml	\$208.00	103.00	\$21,424.00
04.02.10	Piso de vinil en gradas de concreto de segunda planta a losa técnica	m2	\$29.23	25.00	\$730.75
04.02.11	Construcción de base de concreto simple para piso e= 10.0 cm; F'c= 120 Kg/cm²,	m2	\$24.52	225.00	\$5,517.00
4.03	CIELOS NIVEL 1 Y 2				
04.03.01	Losa vista (Incluye solamente acabados y resanes que deben realizarse por imperfecciones menores del molde o astilladuras de aristas por el proceso de desmoldado), incluye pintura a dos manos.	m2	\$8.93	1,771.50	\$15,819.50
04.03.02	Suministro e instalación de Cielo falso tipo Armstrong, formato de 2 X 2 Pies, con suspensión de aluminio pintado de fábrica color blanco. Se incluyen cajillos perimetrales y elementos de soporte para movimientos sísmicos de acuerdo a planos.	m2	\$30.75	1,097.25	\$33,740.44
04.03.03	Cielo metálico de paneles microperforado de 60 x 60 cm similar al existente en salas de espera de pasajeros. Se incluyen cajillos perimetrales y elementos de soporte para movimientos sísmicos de acuerdo a planos.	m2	\$143.30	865.20	\$123,983.16
04.03.04	Suministro e instalación de Cielo falso de tabla yeso, para humedad y anti fuego e=1/2" superficie vertical (cajillos), incluye estructura del sistema tabla yeso y estructura metálica de suspensión.	m2	\$31.93	25.00	\$798.25
04.03.05	Construcción de fascia F-2; en el segundo nivel fachada sur; es un tapón para cerrar vano entre parapeto de la terraza del techo del segundo nivel edificio existente y el techo del edificio a construir; aprox. H= 0.50 m, a base de tubo estructural de 2 x 1 pulg chapa 14; distribución vertical @ 0.61 m; anclada al parapeto con pines de Ø 3/8 pulg; y con tubo de 2 x 1 pulg chapa 14 @ 1.22 m a los polines del techo a construir; forro exterior con panel de yeso recubierto de fibra de vidrio.	ml	\$65.37	45.00	\$2,941.65
4.04	PUERTAS NIVEL 1				
04.04.01	Puerta P-1, corrediza automática de 2 hojas; dimensiones a cubrir; ancho de 2.0 m, alto de 2.10m; sensor de apertura, vidrio templado de 10.0 mm herrajes color anodizado natural.	U	\$4,300.00	1.00	\$4,300.00
04.04.02	Puerta P-2, de vidrio abatible de una hoja dimensiones ancho 1.0 m x alto de 2.10 m; vidrio laminado de 6.00 mmm espesor; estructura de metálica de aluminio anodizado color natural.	u	\$635.00	19.00	\$12,065.00
04.04.03	Puerta P-3, puerta de madera de una hoja abatible, estructura de marco de madera forro de plywood banack de 6 mm con película de formica color a escoger por el propietario, mochetas de cedro, rejilla de ventilación de buena calidad, sistema hidráulico de cierre, tres bisagras tipo alcayate l=4" acabado satinado, chapa de cerrojo que se abre y se cierra con la llave al interior y al exterior, haladeras, instalar cerrador de bomba para uso pesado acabado en acero color satinado. La dimensión de la moqueta deberá ser de 1 X 3 pulgadas	U	\$336.00	6.00	\$2,016.00
04.04.04	Puerta P-4, puerta de madera de una hoja abatible, estructura de marco de madera forro de plywood banack de 6 mm con película de formica color gris claro, mochetas de cedro, sistema hidráulico de cierre, tres bisagras tipo alcayate l=4" acabado satinado, chapa de cerrojo que se abre y se cierra con la llave al interior y al exterior, haladeras, instalar cerrador de bomba para uso pesado acabado en acero color satinado. La dimensión de la moqueta deberá ser de 1 X 3 pulgadas	U	\$320.40	13.00	\$4,165.20
04.04.05	Puerta P-5, de 1.00 x 2.10 m: puerta de hierro abatible de una hoja, lamina de acero de 3/32", mochetas de ángulo 1 1/4 x 1/8 pulg, dos capas de anticorrosivo y una de acabado; de acuerdo a especificaciones técnicas.	U	\$315.66	3.00	\$946.98
04.04.06	Puerta P-6, de 1.00 x 2.10 m: puerta de tubo de Ho Galvanizado, forrado con malla ciclón # 9), para ingreso a cuarto eléctrico, de acuerdo a planos.	U	\$195.37	1.00	\$195.37

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
04.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS NIVEL 1				
04.01.05.01	Suministro e instalación de ventana tipo V-1, N1 : ventana de vidrio laminado de 10 mm color claro (transparente) con lamina especial anti fragmentaria, alta resistencia a ruptura, transmisión de la luz del 15 al 40% de luminosidad interna que permite la película, rechazo de energía solar de 50 al 65%, rechazo del 90% de rayos ultravioleta, y aislamiento de sonido, estructura de aluminio anodizado tipo pesado color al natural, uno cuerpos de 4 vidrios fijos, dos cuerpos de un vidrio fijo (no incluye puertas); alturas de acuerdo a planos constructivos.	m2	\$140.00	301.50	\$42,210.00
04.01.05.02	Suministro e instalación de ventana tipo V-2, dimensiones ancho 1.8, alto 1.20 mts, ventana de vidrio laminado de 6 mm color claro (transparente), estructura de aluminio anodizado color natural.	m2	\$70.00	2.16	\$151.20
04.01.05.03	Suministro e instalación de ventana tipo V-3, dimensiones ancho 2.0 m, alto 0.60 mts, ventana de celosía de vidrio 6.00 mm de espesor y estructura de aluminio anodizado color natural.	m2	\$70.00	1.20	\$84.00
04.01.06	MISCELANEOS				
04.01.06.01	Suministro e instalación de Pasamanos en escaleras según detalle en planos: de vidrio templado de 10 mm de altura 1.20 m, con pasamanos de acero inoxidable D= 1 1/2 ", con sujeción tipo botones y brackets.	ml	\$247.00	25.00	\$6,175.00
04.01.06.02	Pasamanos de estructura metálica, a base de tubo redondo de Ø 3 " para horizontales y postes principales, verticales de Ø 2", horizontales secundarios de Ø 1 ", dos manos anticorrosivo y una de esmalte de acabado.	ML	\$91.08	20.00	\$1,821.60
04.01.06.03	Botaguas de lámina galvanizada calibre 24 con aplicación de galvite color blanco en zona de techado de cubierta existente y cubierta nueva a instalar	ml	\$11.69	20.00	\$233.80
04.01.06.04	Sello de Juntas de dilatación vertical entre columnas de edificios de 35 cm de ancho, con tapa junta de acero inoxidable	ml	\$45.00	50.00	\$2,250.00
04.01.06.05	Sello de Juntas de dilatación de ancho máximo 2.5 cm con material elastomérico, incluye el material de respaldo.	ml	\$8.74	100.00	\$874.00
04.01.06.06	Pérgola de estructura metálica reticular de tubo estructural de 2 x 2 x 1/8" @ 1.0 mts, con cubierta de policarbonato, ancho 1.0 mt; suspendida de viga secundaria de acuerdo a detalle.	ml	\$98.19	15.00	\$1,472.85
04.01.07	ARTEFACTOS SANITARIOS NIVEL I Y 2				
04.01.07.01	Suministro e instalación de Inodoro IN-2, minusválidos	U	\$714.63	4.00	\$2,858.52
04.01.07.02	Suministro e instalación de Inodoro IN-1, según indican los planos	U	\$692.13	5.00	\$3,460.65
04.01.07.03	Suministro e instalación de Urinario UR-1, según indican los planos	U	\$709.88	1.00	\$709.88
04.01.07.04	Suministro e instalación de Lavamanos LA-1, según indican los planos	U	\$194.55	7.00	\$1,361.85
04.01.07.05	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico DP-1 , según indican los planos	U	\$69.00	9.00	\$621.00
04.01.07.06	Suministro e instalación de secador de manos SE-1 , según indican los planos	U	\$408.00	3.00	\$1,224.00
04.01.07.07	Suministro e instalación de dispensador de jabón líquido DJ-1 , según indican los planos	U	\$47.88	3.00	\$143.64
04.01.07.08	Suministro e instalación de dispensador de espejo ES-1 , según indican los planos	U	\$401.00	3.00	\$1,203.00
04.01.07.09	Suministro e instalación de barras para discapacitados AG-1 , según indican los planos	U	\$50.75	4.00	\$203.00
04.01.07.10	Suministro e instalación de plancha de concreto reforzado enchapado con granito para apoyo de lavamanos	m2	\$338.18	15.00	\$5,072.70
04.01.08	ROTULOS				
04.01.08.01	Suministro e instalación de Rotulo con logo de CEPA, de dimensiones alto de 2.0 mts 5 mts de ancho; de vinil adhesivo brillante, adherido y centrado en lado interno de vidrio.	u	\$549.00	1.00	\$549.00
04.01.08.02	Suministro e instalación de Rótulos R1, R2 y R3, de dimensiones alto de 0.45 mts 0.90 mts de ancho; de gabinete: lámina cal. 18 pintada interior y exterior acabado negro con adherible, tubo de 1 1/2 x 1 1/2 pulg, chapa 14, para soporte de gabinete, de acuerdo a planos; indicando las áreas: comida, kioscos y cultural; una unidad de cada tipo.	U	\$315.00	3.00	\$945.00
2	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
02.01.	RED AGUA POTABLE (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, tirantes para apoyo en losa o vigas y uniones o accesorios)				
02.01.01	Tubería PVC de 4", incluye ACOPLE DE conexión con tanque elevado existente	u	\$87.76	1.00	\$87.76
02.01.02	Tubería Metálica de 4" 200 psi	ml	\$162.58	1.00	\$162.58
02.01.03	Tubería PVC de 2" 200 psi	ml	\$12.13	45.00	\$545.85
02.01.04	Tubería PVC de 1 1/2" 200 psi	ml	\$11.34	109.00	\$1,236.06
02.01.05	Tubería PVC de 1 1/4", 200 psi	ml	\$11.01	60.00	\$660.60
02.01.06	Tubería PVC de 1", 200 psi	ml	\$10.60	6.00	\$63.60
02.01.07	Tubería PVC de 3/4", 200 psi	ml	\$71.50	50.00	\$3,575.00
02.01.08	Acople reductor 4"X2", 200 psi	U	\$36.14	1.00	\$36.14
02.01.09	Acople reductor 2" X 1 1/2", 200 psi	U	\$27.11	3.00	\$81.33
02.01.10	Válvula de compuerta ø4", de Ho Fo	U	\$426.11	1.00	\$426.11
02.01.11	Válvula de control ø1 1/2"	U	\$619.20	7.00	\$4,334.40
02.01.12	Válvula de control ø3/4"	U	\$519.20	2.00	\$1,038.40
02.01.13	Soporte colgante ø4"	U	\$39.87	10.00	\$398.70
02.01.14	Soporte colgante ø2"	U	\$34.87	32.00	\$1,115.84
02.01.15	Junta antisísmica de 2 pulg	U	\$149.20	1.00	\$149.20
02.02.	RED AGUAS NEGRAS (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo)				
02.02.01	Entronque de tubería de A.N. en red existente	c/u	\$398.00	2.00	\$796.00
02.02.02	Bajantes de red de Tubería y recorridos, incluye red de trampa de grasa tub. De PVC ø6"x125 PSI	ml	\$32.28	72.00	\$2,324.16
02.02.03	Tubería PVC ø4"x125 PSI	ml	\$154.81	30.00	\$4,644.30
02.02.04	Tubería PVC ø8"x125 PSI	ml	\$234.73	50.00	\$11,736.50
02.02.05	Tubería PVC ø 12"	MI	\$313.03	85.77	\$26,848.58
02.02.06	Caja para aguas negras con tapadera de concreto tipo A de 60x60 cms	u	\$1,057.24	10.00	\$10,572.40
02.02.07	Pozo para aguas negras	u	\$2,150.52	5.00	\$10,752.60
02.02.08	Tubería de venteo de PVC 2" 125 psi	ml	\$22.06	65.00	\$1,433.90
02.02.09	Trampa de grasas	u	\$189.73	3.00	\$569.19
02.02.10	Limpieza y prueba de tuberías	u	\$1,794.66	1.00	\$1,794.66

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
02.03.	RED AGUAS LLUVIAS (Todas las tuberías incluyen excavación, compactación, desalojo, uniones o accesorios)				
02.03.01	Bajadas de agua lluvia con tubería PVC ø6"x125 PSI	ml	\$42.22	218.50	\$9,225.07
02.03.02	Caja para bajadas de aguas lluvias	U	\$1,059.60	11.00	\$11,655.60
02.03.03	Coladeras 6" de hierro fundido, con canastilla y cúpula removible	U	\$134.60	4.00	\$538.40
02.03.04	Tubería PVC ø 8"	ml	\$234.73	41.00	\$9,623.93
02.03.05	Tubería PVC ø 24"	ml	\$481.35	18.00	\$8,664.30
02.03.06	Tubería PVC ø 30"	ml	\$658.64	99.50	\$65,534.68
02.03.07	Pozo para aguas lluvias de ladrillo de concreto reforzado de acuerdo a detalle constructivo de planos; broquel y tapadera metálica; repellido y afinado por dentro.	u	\$544.85	5.00	\$2,724.25
02.03.08	Caja de conexión Tipo 1, para red de drenaje con tubería de Ø 30 pulg. de 1.0 x 1.00 mts. prof 2.2 m fondo de caja. De concreto reforzado de acuerdo a planos; paredes de concreto reforzado de 15.0 cm, refuerzo # 4 @ 15.0 cm ambos sentidos; Fc =210 Kg/cm2.	u	\$894.07	3.00	\$2,682.21
02.03.09	Caja de conexión Tipo 2, de canaleta a pozos de 0.8 x 0.80 mts, prof 0.80 m fondo de caja. De concreto reforzado de acuerdo a planos; paredes de concreto reforzado de 20.0 cm ambos sentidos, refuerzo # 4 @ 20.0 cm; Fc =210 Kg/cm2.	u	\$798.35	2.00	\$1,596.70
02.03.10	Canaleta de concreto reforzado de dimensiones internas 0.60 x 0.35 m, con espesor 12.5 cm; incluye: excavación, compactación, parrilla metálica para paso con barra # 4 @ 7.5 cm, desalojo de ripio.	MI	\$443.65	85.00	\$37,710.25
02.03.11	Canaleta de concreto reforzado de dimensiones internas 0.60 x 0.35 m, con espesor 12.5 cm; incluye: excavación, compactación, parrilla metálica para paso con barra # 5 @ 7.5 cm, desalojo de ripio. En zona de paso vehicular.	MI	\$443.47	7.50	\$3,326.03
02.03.12	Conexiones de bajantes del edificio colindante a canaleta de concreto proyectada; incluye recorte de tubería existente, hechura de caja para desviación de cauce (la conexión con tubería a la canaleta se incluye en la longitud de tubo de A.L.L.	u	\$258.93	10.00	\$2,589.30
02.03.13	Cajas tragantes de agua lluvia de dimensiones internas 0.6 x 0.6 x 0.6 mt, de concreto reforzado, pared de 0.10 m; refuerzo con electro malla 6 x 6 7/7 , incluye su parrilla de Ho Corrugado # 4 @ 4.5 cm, en marco y contramarco de ángulo de 1 1/2 x 1/8 pulg.	u	\$289.84	2.00	\$579.68
02.04.	RED SISTEMA DE COMBATE CONTRA INCENDIOS				
02.04.01	Equipo de Bombeo				
02.04.02	Bomba SCI Jockey, Vertical Centrifuga, Motor Eléctrico UL/FM (Incluye Panel de control UL/FM); será de turbina vertical.	u	\$11,607.60	1.00	\$11,607.60
02.04.03	Tuberías y Accesorios				
02.04.04	Tubería 2 1/2" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	ml	\$93.11	25.00	\$2,327.75
02.04.05	Tubería 3" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	ml	\$117.29	5.00	\$586.45
02.04.06	Tubería 4" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 (Incluye tubería, accesorios, soportería, acoples, anclajes y pruebas)	ml	\$130.46	160.00	\$20,873.60
02.04.07	Suministro e Instalación Tubería 6" diámetro de Acero al Carbono ced. 40 Incluye tubería, accesorios, soportería acoples anclajes y pruebas.	m	\$180.68	62.00	\$11,202.16
02.04.08	Suministro e Instalación Tubería 6" PVC C900 enterrada. Incluye accesorios de Ho.Fo., instalación y pruebas.	m	\$207.90	24.00	\$4,989.60
02.04.09	Junta Flexible, 6"	sg	\$489.00	1.00	\$489.00
02.04.07	Componentes y válvulas		\$0.00	-	\$0.00
02.04.08	Gabinete SCI, manguera 100 pies, válvulas angulares de 2 1/2" y 1 1/2", empotrado	u	\$997.33	1.00	\$997.33
02.04.09	Gabinete SCI, manguera 100 pies, válvulas angulares de 2 1/2" y 1 1/2", superficial	u	\$897.33	3.00	\$2,691.99
02.04.10	Válvula de Compuerta 2" de diámetro UL/FM, roscada	u	\$279.47	1.00	\$279.47
02.04.11	Válvula de Check 2" de diámetro UL/FM, roscada	u	\$379.47	1.00	\$379.47
02.04.12	Cono Visor 4", bridado	u	\$229.47	1.00	\$229.47
02.04.13	Válvula de Alivio 4" UL/FM, bridada	u	\$519.20	1.00	\$519.20
02.04.14	Válvula desaireadora 1" UL/FM	u	\$229.47	1.00	\$229.47
02.04.15	Base de concreto para bomba, dimensiones 1.5 x 2.0 x 0.15, Fc = 210 kg/cm2, electromalla 6 x 6 9/9, sobresale 5.0 cm de la superficie, incluye excavación y nivelación del terreno	u	\$74.73	1.00	\$74.73
02.04.16	Red existente Sistema contra incendio				
02.04.16.01	Excavación y desalojo de material para desmontaje de tubería de red contraincendios existente.	m3	\$15.78	93.36	\$1,473.22
02.04.16.02	Corte de tubería existente	c/u	\$17.53	9.00	\$157.77
02.04.16.03	Desmontaje tubería contra incendios existente	m	\$2.13	97.25	\$207.14
02.04.16.04	Demolición de cajas de concreto de sistema contra incendios existente	c/u	\$600.28	1.00	\$600.28
02.04.16.05	Desmontaje de válvulas de red contra incendios existentes	c/u	\$19.05	2.00	\$38.10
02.04.16.06	Concreto simple para confinar tapón en tubería cortada.	c/u	\$102.91	2.00	\$205.82
02.04.16.07	Excavación y desalojo para desmontaje de tubería de 4" existente de gas (eje F)	m3	\$15.78	18.74	\$295.72
02.04.16.08	Desmontaje tubería de 4" existente gas (eje F)	m	\$2.13	46.84	\$99.77
3.	INSTALACIONES ELECTRICAS				
3.01	Preparación, Readecuación y limpieza de celda de gabinete existente en la Subestación AIES-2, para montar seccionador, esta actividad debe realizarse en horas no hábiles después de las 12 de la noche.	u	\$1,486.80	1.00	\$1,486.80
3.02	Suministro e instalación de seccionador trifásico para 4160 V. de 12 KV incluye fusibles, relé de desconexión de falla de energía eléctrica, compatible con el Frame del gabinete existente en la Subestación AIES-2	u	\$23,280.81	1.00	\$23,280.81
3.03	Estructura para transporte de cables y tuberías eléctricas tipo es calería metálica de 24 Pulg. de ancho x 3 pulg. de alto suspendida de la loza de entripiso con varilla roscada de 3/8 " con sus accesorios de suspensión y anclaje	ml	\$57.67	40.00	\$2,306.80
3.04	Suministro e instalación de transformador tipo Padmounted trifásico de 500 KVA , 4160 V-480/277 V, Frente muerto con aisladores tipo espada en el secundario, fusibles tipo codos de conexión en el primario, con pararrayos incluido, Taps de regulación 2.5%	u	\$18,651.69	1.00	\$18,651.69
3.05	Construcción de trinchera para cuarto de equipos, de 11 metros de largo X 0.40 metros de ancho X 0.50 metros de profundidad X 0.10 metros de espesor, con sus tapaderas de lámina lagrimada de 3/16", según detalle en planos	MI	\$126.03	12.50	\$1,575.38

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.06	Construcción de pared de tubo metálico de 2" con malla ciclón No. 12 para cerramiento de subestación, con su portón corredizo y con portacandado, con candado incluido	sg	\$4,442.41	1.00	\$4,442.41
3.07	Construcción de base de concreto armado para generador de 625 KVA, con su respectiva canaleta de rebose	m3	\$284.46	1.00	\$284.46
3.08	Construcción de base de concreto armado para Transformador de 500 KVA, con su respectiva canaleta de rebose	m3	\$284.46	1.00	\$284.46
3.09	Construcción de cuna de rebalse de concreto armado para tanque de Diésel de 250 galones, de 2.3 m de largo x 1.0 metro de ancho x 0.60 metros de alto	m3	\$309.83	1.38	\$427.57
3.10	Construcción de tres bases de concreto armado para unidades tipo paquete sobre losa de equipos 3 x 2 x 0.15 metros	m3	\$276.98	2.70	\$747.85
3.11	Suministro e instalación de Tablero general con main de 800 amperios 3 polos, barras de 800 amperios, 480 voltios, con tres posiciones de 125 amperios tres polos, 1 posición de 300 amperios tres polos y 2 posiciones de 75 amperios 3 polos.	u	\$6,836.18	1.00	\$6,836.18
3.12	Suministro e instalación de panel de medición Trifásico que incluye 9 medidores monofásicos dos polos con su protección principal de 500 amperios 3 polos, y con 9 medidores clase 100, y protección de salida de 125 amperios 3 polos.	u	\$7,846.34	1.00	\$7,846.34
3.13	Suministro e instalación de Tablero de Tomacorrientes para oficinas, 42 espacios, 3 polos, main de 125 amperios, barras de 250 amperios con 20 térmicos de amperios 1 polo y 5 térmicos de 15 amperios 1 polo, con su barra de neutro y barra de polarización	u	\$1,329.84	1.00	\$1,329.84
3.14	Suministro e instalación de Tablero de Aires Acondicionados, 30 espacios, 3 polos, main de 300 amperios, barras de 300 amperios 3 polos, con 2 térmicos de 100 amperios 3 polo, 1 térmico de 125 Amperios 3 polos y 1 térmicos de 50 amperios 3 polos, con su	u	\$1,971.98	1.00	\$1,971.98
3.15	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared, para locales comerciales	u	\$249.62	3.00	\$748.86
3.16	Suministro e instalación de Tablero de 8 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared	u	\$182.61	5.00	\$913.05
3.17	Suministro e instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 300 Amperios, 3 polos, instalado en su estructura mecánica, a 1.50 metros del NPT	u	\$804.88	1.00	\$804.88
3.18	Suministro e instalación de Gabinete Nema 1 con su protección térmica de 400 Amperios, 3 polos, instalado en su estructura mecánica, a 1.50 metros del NPT	u	\$795.02	1.00	\$795.02
3.19	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 100 amperios 3 polos, 480 voltios, con su estructura de soporte para anclar en losa de concreto. Para alimentar la unidad tipo paquete sobre losa de equipos	u	\$145.62	2.00	\$291.24
3.20	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 125 amperios 3 polos, 480 voltios, con su estructura de soporte para anclar en losa de concreto. Para alimentar la unidad tipo paquete sobre losa de equipos	u	\$222.45	1.00	\$222.45
3.21	Suministro e instalación de Caja Nema 3R con un térmico de 50 amperios 3 polos, 480 voltios, Para alimentar el Elevador	u	\$195.55	1.00	\$195.55
3.22	Suministro e instalación de Alimentación primaria del transformador de potencia desde la salida del seccionador utilizando cable de potencia tipo EPR N° 2, para 5 KV	ml	\$122.96	120.00	\$14,755.20
3.23	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador principal desde salida secundaria del transformador, hasta la entrada del Switch de transferencia con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	ml	\$141.13	10.00	\$1,411.30
3.24	Suministro e instalación de canalización y alambrado Alimentador principal desde salida del Generador, hasta la entrada del Switch de transferencia con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	ml	\$141.13	13.00	\$1,834.69
3.25	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador principal desde salida del Switch de transferencia hasta el tablero general con 6 cables 3/0, 2 por fase+ 2 cable 2/0 de Neutro + 1 cable 2/0 de polarización.	ml	\$141.13	10.00	\$1,411.30
3.26	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para transformador seco de 112.5 KVA, con tres cables THHN # 1/0 + 1 THHN #2 + 1 THHN #4	ml	\$47.54	24.00	\$1,140.96
3.27	Suministro e instalación de ducto de lámina galvanizada calibre 16 (1.5 mm) que une el cuarto eléctrico del Primer nivel con el cuarto eléctrico del segundo Nivel de 0.20 metros de profundidad por 0.60 metros de frente por 5 metros de largo.	u	\$836.33	1.00	\$836.33
3.28	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para Tablero de Aires acondicionados de Oficinas, con tres cables THHN # 2/0 + 1 THHN # 2 + 1 THHN # 4	ml	\$62.00	30.00	\$1,860.00
3.29	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 50 Toneladas, con 3 THHN #4+1 THHN #6 en tubería conduit de 11/4"	ml	\$27.03	25.00	\$675.75
3.30	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 40 Toneladas, con 3 THHN #4+1 THHN #6 en tubería conduit de 11/4"	ml	\$27.03	45.00	\$1,216.35
3.31	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de la Unidad tipo paquete de 60 Toneladas, con 3 THHN #2+1 THHN #4 en tubería conduit de 11/2"	ml	\$36.39	35.00	\$1,273.65
3.32	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de Elevador, con 3 THHN #8 +2 THHN #10 en tubería conduit de 1"	ml	\$14.23	35.00	\$498.05
3.33	Suministro e instalación de la canalización y alambrado de tablero de kioscos , con 2 THHN #6 +2 THHN #8 en tubería conduit de 11/4"	ml	\$22.38	240.00	\$5,371.20
3.34	Suministro e instalación de canalización y alambrado de Alimentador para panel de medición, Compuesto por 3 THHN N° 3/0 + 1 THHN N° 2/0+ 1 THHN No. 2 en tubería CONDUIT AL. De 2"	ml	\$78.88	30.00	\$2,366.40
3.35	Suministro e Instalación de Transformador Seco de 112.5 KVA, 480 voltios en el lado de alta, 208/120 Voltios en el lado de baja	u	\$2,839.61	1.00	\$2,839.61
3.36	Suministro e Instalación de Transformador Seco de 150 KVA, 480 voltios en el lado de alta, 208/120 Voltios en el lado de baja	u	\$3,669.45	1.00	\$3,669.45
3.37	Suministro e Instalación de Switch de transferencia automático, trifásico, 480 voltios, con su main de 800 amperios	u	\$8,052.26	1.00	\$8,052.26
3.38	Suministro e Instalación de Banco de Capacitores Automático Trifásico de 480 voltios, de 100 KVA, con 1 etapa fija y 3 etapas automáticas, con relé de desconexión cuando el generador entre en operación.	u	\$4,068.34	1.00	\$4,068.34
3.39	Suministro e instalación de Planta Eléctrica de 625.00 Kva / 500.00 Kw, En servicio STANDBY, voltaje de 480/277 Vac, 60Hz, 3 fases, motor diésel de 4 tiempos turbo cargado, y Generador de 4 polos con housing para intemperie, incluye suministro e insta	u	\$78,983.10	1.00	\$78,983.10

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.40	Suministro e instalación de canalización y alambrado de tomacorriente doble polarizado, 120 voltios, 20 amperios, incluye toma y placa	u	\$53.49	145.00	\$7,756.05
3.41	Suministro e instalación de canalización y alambrado de tomacorriente Trifilar, tipo Twist Lock, 208 voltios, 40 amperios, incluye toma y placa	u	\$92.63	3.00	\$277.89
3.42	Suministro e instalación de caja de control de luces exteriores, en una caja de 20 x 40 x 60 cm, con cuatro contactores, cuatro manijas de cuatro posiciones, 8 luces piloto, 1 logo 230C, 1 protección tipo automato de 50 amperios 1 polo, rotulación acrílica	u	\$2,291.87	1.00	\$2,291.87
3.43	Suministro e instalación de luminaria de 4 x 2 para empotrar en cielo falso, 120 voltios, con 3 tubos LED, con pantalla acrílica tipo lechosa	u	\$91.25	117.00	\$10,676.25
3.44	Suministro e instalación de luminaria tipo Ojo de buey para empotrar en cielo falso, 120 voltios, con foco LED, color blanco de 4" de diámetro	u	\$36.41	22.00	\$801.02
3.45	Suministro e instalación de luminaria exterior tipo pedestal de 80 cm. De altura con luz led de 12 watt, 5000 k, 30,000 horas de duración	u	\$78.07	4.00	\$312.28
3.46	Suministro e instalación de luminaria de 1 tubo led con acrílico envolvente, 120 voltios, para adosar en concreto	u	\$64.91	29.00	\$1,882.39
3.47	Suministro e instalación de luminaria de emergencia 120 voltios, con dos faroles led, para instalar en pared, con batería de Níquel-Cadmio	u	\$48.48	8.00	\$387.84
3.48	Suministro e instalación de canalización y alambrado de salida para luminaria	u	\$47.08	187.00	\$8,803.96
3.49	Suministro e instalación de interruptor sencillo, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	u	\$16.33	23.00	\$375.59
3.50	Suministro e instalación de interruptor doble, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	u	\$17.04	11.00	\$187.44
3.51	Suministro e instalación de interruptor triple, 120 voltios, 15 amperios, tipo palanca, con su placa, Leviton o similar	u	\$21.68	6.00	\$130.08
3.52	Red de polarización para Transformador de 500 KVA, con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	u	\$832.51	1.00	\$832.51
3.53	Red de polarización para Tomas y sistema de datos con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	u	\$770.56	1.00	\$770.56
3.54	Red de polarización para Generador de 500 KW, con 6 barras copperweld de 5/8" x 10', cable de cobre desnudo # 1/0, soldadura exotérmica, enterrada a 60 cm debajo del NPT	u	\$770.56	1.00	\$770.56
3.55	Suministro e instalación de Tablero de 24 espacios, con main de 75 amperios dos polos, con dos térmicos de 20 Amperios 1 polo, 1 térmico de 40 amperios 2 polos y un térmico de 15 Amperios 1 polo, con barras de 125 amperios tipo empotrar en pared	u	\$260.77	1.00	\$260.77
3.56	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 40 toneladas, 480,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	u	\$46,462.37	1.00	\$46,462.37
3.57	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 50 toneladas, 600,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	u	\$53,295.52	1.00	\$53,295.52
3.58	Suministro e instalación de unidad tipo paquete de aire acondicionado, trifásica, de 60 toneladas, 720,000 BTU, 480 voltios, con compresores tipo Scroll, para anclar al piso, con tarjeta de red para ser monitoreada por sistema BMS.	u	\$63,372.64	1.00	\$63,372.64
3.59	Suministro e instalación de Extractor de aire para baños, 50 cfm con iluminación incluida de 8", 120 Voltios	u	\$383.97	12.00	\$4,607.64
3.60	Suministro, Instalación y puesta en marcha de Cortina de Aire, 208 voltios conforme a medidas de planos.	u	\$2,243.73	1.00	\$2,243.73
3.61	Suministro e instalación de puerta de vidrio y aluminio de dos hojas corredizas, estructura de aluminio anodizado color al natural y vidrio laminado de 10 mm color claro, incluye la cerradura electrónica y automática con apertura por medio de sensor de movimiento.	u	\$13,399.41	1.00	\$13,399.41
3.62	Suministro e Instalación de rejillas de dispersión de aire acondicionado de 14" X 14" 210 cfm.	u	\$48.39	75.00	\$3,629.25
3.63	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	sg	\$7,523.40	-	\$0.00
3.64	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	sg	\$26,449.61	-	\$0.00
3.65	Integración de los tres equipos de aire acondicionado al sistema de control y monitoreo existente en el Aeropuerto, tipo BAC-NET	sg	\$4,494.26	1.00	\$4,494.26
3.66	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación	sg	\$47,600.37	-	\$0.00
3.67	Suministro e Instalación de canalización y alambrado de alimentador para Banco de Capacitores de 100 KVA, con tres cables THHN # 2 + 1 THHN # 4 + 1 THHN # 6	ml	\$47.54	10.00	\$475.40
3.68	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 40 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño.	sg	\$13,918.29	1.00	\$13,918.29
3.69	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 50 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño.	sg	\$42,319.38	1.00	\$42,319.38
3.70	Fabricación e Instalación del Sistema de ductos al interior, de la Unidad tipo paquete de 60 toneladas, Fabricación e Instalación del sistema de ductos con aislamiento, Rejilla de retorno , ducto circular flexible, incluye materiales y mano de obra de instalación, según rediseño	sg	\$61,880.48	1.00	\$61,880.48

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
3.71	Suministro e Instalación de un Seccionador Trifásico de 4,160V de 12KV, que incluye su celda respectiva y protección de corto circuito con fusibles de 125 A, para el lado primario del Transformador tipo Pad Mounted de 500 KVA. tablero de distribución en media tensión Metal Clad marca SIEMENS, Modelo 8DJH, con bus de barras de cobre de 600 A, encapsulado con aislamiento en SF6, modular, para instalar en interiores, Voltaje Nominal 12KV, Voltaje de operación 4.16KV, BIL 60KV, 60 Hz, 20KA de capacidad interruptiva, formado por una celda de acometida de cable con su indicador de presencia de voltaje, una celda de salida protegida conteniendo un seccionador tripolar bajo carga, con accionamiento manual y con fusibles de potencia limitadores de corriente de 125A para el corte principal y la protección de cortocircuito de un transformador de 500KVA.	unidad	\$16,915.12	1.00	\$16,915.12
3.72	Suministro e instalación de terminales de potencia para cable EPR#2, 8KV a instalar en celda en media tensión	m	\$146.74	6.00	\$880.44
4	TRAFICO VERTICAL				
4.1	ELEVADORES				
4.01.01	Suministro, Instalación y puesta en marcha de elevador No. 1, conforme requerimientos en especificaciones técnicas	SG	\$42,000.00	1.00	\$42,000.00
4.01.02	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	SG	\$525.00	1.00	\$525.00
5	SENALES ESPECIALES				
5.1	SISTEMA DE RELOJES ELECTRONICOS				
5.1.1	Reloj Digital 4 pulgadas (3 U en el primer nivel)	U	\$1,590.65	25.00	\$39,766.25
5.1.2	Reloj Análogo 12 pulgadas	U	\$2,108.38	4.00	\$8,433.52
5.1.3	Switch de distribución, 24 puertos PoE	U	\$1,591.60	2.00	\$3,183.20
5.1.4	Instalación de puntos de red, incluyen los patch cord	U	\$52.92	29.00	\$1,534.68
5.2	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS				
5.2.1	PRIMER NIVEL				
	CANALIZACIÓN DE RED DEL SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO				
5.2.1.1	Tubo EMT 3/4" galvanizado , incluye accesorios de conexión (Unidad de 3 Metros)	u	\$23.66	105.00	\$2,484.30
5.2.1.2	Coraza metálica flexible 3/4", incluye accesorios de conexión	u	\$17.08	35.00	\$597.80
	CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO				
5.2.1.3	Cable FPRL -Circuito de Notificación, 2 hilos, 14 AWG (NAC)	ml	\$3.17	80.00	\$253.60
5.2.1.4	Cable FPRL- Circuito de Detección e Iniciación, 2 hilos, 14 AWG (SLC)	ml	\$3.17	290.00	\$919.30
	DISPOSITIVOS DE DETECCION Y NOTIFICACION DE ALARMAS CONTRA INCENDIO				
5.2.1.5	Módulo aislador de lazo	u	\$102.76	2.00	\$205.52
5.2.1.6	Módulo de Relé	u	\$106.51	2.00	\$213.02
5.2.1.7	Detector inteligente de humo, incluye base	u	\$111.79	10.00	\$1,117.90
5.2.1.8	Detector de temperatura, incluye base	u	\$95.38	26.00	\$2,479.88
5.2.1.9	Estación manual direccionable	u	\$131.34	5.00	\$656.70
5.2.1.10	Protector de estación manual direccionable	u	\$100.88	5.00	\$504.40
5.2.1.11	Sirena con luz estroboscópica	u	\$121.51	3.00	\$364.53
5.2.1.12	Luz Estroboscópica	u	\$121.51	1.00	\$121.51
5.2.2	SEGUNDO NIVEL				
	CANALIZACIÓN DE RED DEL SISTEMA DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO				
5.2.2.1	Tubo EMT 3/4" galvanizado , incluye accesorios de conexión (Unidad de 3 metros)	ML	\$23.66	200.00	\$4,732.00
5.2.2.2	Coraza metálica flexible 3/4", incluye accesorios de conexión	ml	\$17.08	250.00	\$4,270.00
	CABLE SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMAS DE INCENDIO				
5.2.2.3	Cable FPRL -Circuito de Notificación 2x14 AWG (NAC)	ml	\$3.17	240.00	\$760.80
5.2.2.4	Cable FPRL- Circuitos de Detección e Iniciación 2x14 AWG (SLC)	ml	\$3.17	415.00	\$1,315.55
5.2.2.5	Cable FPRL- Circuitos de Detección e Iniciación 2X12 AWG (SLC)	ml	\$4.82	140.00	\$674.80
	DISPOSITIVOS DE DETECCION Y NOTIFICACION DE ALARMAS CONTRA INCENDIO				
5.2.2.6	Módulos aisladores de lazo	u	\$102.76	5.00	\$513.80
5.2.2.7	Módulo de Relé	u	\$106.51	5.00	\$532.55
5.2.2.8	Detector inteligente de humo, incluye base	u	\$111.79	65.00	\$7,266.35
5.2.2.9	Detector de temperatura, incluye base	u	\$95.38	3.00	\$286.14
5.2.2.10	Estación manual direccionable	u	\$131.34	6.00	\$788.04
5.2.2.11	Protector de estación manual direccionable	u	\$100.88	6.00	\$605.28
5.2.2.12	Sirena con luz estroboscópica	u	\$121.51	3.00	\$364.53
5.2.3	TERCER NIVEL				
5.2.3.1	canalización de red del sistema detección y alarma contra incendio	U	\$23.66	3.00	\$70.98
5.2.3.2	Tubo EMT 3/4" galvanizado , incluye accesorios de conexión (Unidad de 3 metros)	ml	\$7.10	10.00	\$71.00
5.2.3.3	Cable FPRL- Circuitos de Detección e Iniciación 2x14 AWG (SLC)	U	\$31.71	1.00	\$31.71
5.2.3.4	Detector inteligente de humo, incluye base	U	\$111.79	1.00	\$111.79
5.3	SISTEMA CONTROL DE ACCESO Y CCTV				
5.3.1	SISTEMA DE CCTV OFICINAS ADMINISTRATIVAS				
5.3.1.1	cámara fija tipo bullet	U	\$1,071.43	6.00	\$6,428.58
5.3.1.2	cámara fija tipo mini domo	U	\$794.78	14.00	\$11,126.92
5.3.1.3	cámara ptz 20 x	U	\$3,997.30	2.00	\$7,994.60
5.3.1.4	cámara ptz 30 x	U	\$4,252.10	2.00	\$8,504.20
5.3.1.5	servidor de video para cctv con licencias para cada cámara	U	\$28,508.10	1.00	\$28,508.10
5.3.1.6	licencias para grabación y gestión de video ip	U	\$217.56	24.00	\$5,221.44
5.3.1.7	instalación, montaje y configuración	SG	\$7,056.00	1.00	\$7,056.00
5.3.2	SITEMA DE CONTROL DE ACCESO				
5.3.2.1	Controlador de acceso 16 lectoras rackeable.	U	\$12,916.21	2.00	\$25,832.42
5.3.2.2	lectoras de proximidad	U	\$440.63	20.00	\$8,812.60

No.	Descripción	Unidad	Precio Unitario en US \$	Total Ejecutado	Sub-Total en US \$
5.3.2.3	chapa electromagnética	U	\$328.62	17.00	\$5,586.54
5.3.2.4	botón de salida de proximidad no touch	U	\$297.53	17.00	\$5,058.01
5.3.2.5	Botón de salida rte	U	\$297.53	12.00	\$3,570.36
5.3.2.6	botón de salida de emergencia	U	\$518.48	18.00	\$9,332.64
5.3.2.7	contactos magnéticos	U	\$45.87	20.00	\$917.40
5.3.2.8	licenciamiento para las 20 lectoras	SG	\$4,558.98	1.00	\$4,558.98
5.3.2.9	ups 3kva montaje rack	U	\$1,550.54	1.00	\$1,550.54
5.3.2.10	Fuente de energía de 12 vdc montaje en rack.	U	\$396.99	1.00	\$396.99
5.3.2.11	Cableado e instalación por puerta.	U	\$294.17	22.00	\$6,471.74
<b>5.4</b>	<b>INFORMATICA: INSTALACIONES PUNTOS DE RED, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y APARATOS TELEFONICOS</b>				
5.4.1	Instalación de puntos de red	unidad	\$42.34	209.00	\$8,849.06
5.4.2	Terminal RJ45 Hembra	unidad	\$9.41	262.00	\$2,465.42
5.4.3	Placas dobles para conectores RJ45 hembras	unidad	\$5.52	66.00	\$364.32
5.4.4	Bobinas de cables UTP categoría 6a	caja	\$231.67	40.00	\$9,266.80
5.4.5	Tecnoducto de 3/4"	Pies	\$1.35	200.00	\$270.00
5.4.6	Patch Panel Cat 6a 48 port	unidad	\$531.55	4.00	\$2,126.20
5.4.7	Gabinete de 48U	unidad	\$3,292.80	2.00	\$6,585.60
5.4.8	Organizador de cable UTP para gabinete de 48U	unidad	\$38.81	4.00	\$155.24
5.4.9	PDU para Gabinete de 48U	unidad	\$129.36	2.00	\$258.72
5.4.10	Cajas de distribución de puntos de red	unidad	\$4.18	50.00	\$209.00
5.4.11	Instalación de tramo de fibra óptica tipo mono modo de 6 hilos de 30 metros, con sus respectivas cajas ODF para la fusión en ambos extremos del cable.	metros	\$52.13	30.00	\$1,563.90
5.4.12	Instalación de tramo de fibra óptica tipo monomodo de 24 hilos de 400 metros, con sus respectivas cajas ODF para la fusión en ambos extremos del cable (Esta parte no están en los planos, el tramo de la fibra óptica se realizara por dentro del edificio de la terminal de pasajeros actual).	metros	\$19.82	800.00	\$15,856.00
5.4.13	Certificación de Puntos de Red CAT 6A	unidad	\$22.34	131.00	\$2,926.54
5.4.14	Canalización para segundo nivel y Accesorios	unidad	\$1,081.92	1.00	\$1,081.92
5.4.15	UPS de 5 KVA	unidad	\$4,057.63	2.00	\$8,115.26
5.4.16	Switch PoE de 24 Puertos	unidad	\$2,147.59	6.00	\$12,885.54
5.4.17	TELEFONO IP Openstage HFA 15	unidad	\$262.25	62.00	\$16,259.50
5.4.18	TELEFONO IP Openstage 40 HFA	unidad	\$421.01	31.00	\$13,051.31
5.4.19	Cable multipar 50 pares	ML	\$57.96	150.00	\$8,694.00
5.4.20	Distribuidor Telefónico	unidad	\$1,047.01	1.00	\$1,047.01
5.4.21	Regleta telefónica 100 pares	unidad	\$82.95	2.00	\$165.90
5.4.22	Bandeja portacable 20 pulgadas, incluye accesorios de instalación	ML	\$71.93	140.00	\$10,070.20
5.5	SISTEMA DE SONIDO				
5.5.1	Parlante de techo (2 U en el primer nivel)	U	\$130.54	33.00	\$4,307.82
5.5.2	Parlante de pared	U	\$142.30	4.00	\$569.20
5.6	LIMPIEZA Y DESALOJO				
5.6.1	Limpieza y desalojo de escombros de las instalaciones	U	\$382.20	1.00	\$382.20
	<b>COSTOS DIRECTOS DEL PROYECTO</b>				<b>\$3,090,324.24</b>
	<b>COSTOS INDIRECTOS DEL PROYECTO</b>				<b>\$848,294.00</b>
	<b>COSTO TOTAL SIN IVA</b>				<b>\$3,938,618.24</b>
	<b>IVA</b>				<b>\$512,020.37</b>
	<b>TOTAL CON IVA</b>				<b>\$4,450,638.61</b>

Nota: Los cálculos fueron realizados con aproximación a dos decimales.

- 2° Autorizar la prórroga No.1 al plazo del contrato suscrito con la sociedad COSAPI, S.A., derivado de la Licitación Pública CEPA LP-37/2017, "Ampliación del área comercial y construcción de sus nuevas oficinas administrativas del Aeropuerto Internacional de El Salvador, Monseñor Óscar Arnulfo Romero y Galdámez", en el sentido de ampliar el plazo de ejecución física de la obra en 95 días calendario, quedando el nuevo plazo contractual de trescientos veinte (320) días calendario, según Análisis de Afectación de Causales de Prórroga anexo.
- 3° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo para firmar la modificación del contrato correspondiente.
- 4° Autorizar al Presidente de la Junta Directiva para hacer del conocimiento del Consejo de Ministros, el presente acuerdo.
- 5° Autorizar al Jefe UACI, para que requiera al Contratista la modificación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, por el nuevo plazo contractual, más sesenta (60) días adicionales a dicho plazo.

GERENCIA GENERAL  
UACI

GERENCIA LEGAL

## LG - ADMINISTRACION CEPA

Solicítase autorización para adjudicar la Libre Gestión CEPA LG-13/2018, “Suministro e instalación de dos bombas booster para la planta de tratamiento de agua potable de osmosis inversa del Puerto de La Unión”, a la sociedad INDELPIN, S.A. de C.V., representada legalmente por Ana Daysi Elizabeth Pineda de Del Cid, por un monto de US \$32,600.00 más IVA; y para un plazo contractual de ciento quince (115) días calendario, a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

=====

**NOVENO:**

**I. ANTECEDENTES**

Mediante el Punto Quinto del Acta número 2909, del 13 de febrero de 2018, Junta Directiva autorizó promover la Libre Gestión CEPA LG-13/2018, “Suministro e instalación de dos bombas booster para la planta de tratamiento de agua potable de osmosis inversa del Puerto de La Unión”, aprobó las respectivas Bases de Libre Gestión, y la lista corta de personas jurídicas a invitar a participar en el proceso.

En fecha 15 de febrero de 2018, se efectuaron las invitaciones para participar en el referido proceso a las personas jurídicas de la lista corta autorizada, y se realizó la publicación de convocatoria de oportunidad de Libre Gestión por medio del sitio Web de COMPRASAL.

Las personas jurídicas invitadas por CEPA a participar, fueron las siguientes:

1. INDELPIN, S.A. DE C.V.
2. POZOS Y BOMBAS, S.A. DE C.V.
3. HIDROPUR, S.A. DE C.V.

Las personas jurídicas que descargaron bases de COMPRASAL, fueron las siguientes:

1. C&M INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.
2. PROSYS, S.A. DE C.V.
3. INVERSAP, S.A. DE C.V.
4. HIDROSERVICIOS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.

La asignación presupuestaria para este proceso, es de US \$40,000.00 sin incluir IVA.

La fecha para la presentación de ofertas fue programada para el 8 de marzo de 2018, presentando ofertas las siguientes sociedades jurídicas:

Nº	Ofertante	Monto US \$ sin incluir IVA
1	CASTRO Y MENA, S.A. DE C.V. (C&M INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.)	42,125.00
2	PROYECTOS SUMINISTROS Y SERVICIOS, S.A. DE C.V. (PROSYS, S.A. DE C.V.)	38,500.00
3	INVERSIONES COMERCIALES DELPIN, S.A. DE C.V. (INDELPIN, S.A. DE C.V.)	32,600.00
4	INVERSIONES ÁVILA PINEDA, S.A. DE C.V. (INVERSAP, S.A. DE C.V.)	35,866.00
5	HIDROSERVICIOS EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	21,647.00

## **II. OBJETIVO**

Autorizar la adjudicación de la Libre Gestión CEPA LG-13/2018, “Suministro e instalación de dos bombas booster para la planta de tratamiento de agua potable de osmosis inversa del Puerto de La Unión”, a la sociedad INDELPIN, S.A. de C.V., representada legalmente por Ana Daysi Elizabeth Pineda de Del Cid, por un monto de US \$32,600.00 más IVA; y para un plazo contractual de ciento quince (115) días calendario, a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio.

## **III. CONTENIDO DEL PUNTO**

Previo a la evaluación de las ofertas, se verificó en la página Web de COMPRASAL que las personas participantes no se encontraran en el Listado de Inhabilitados e Incapacitados por la Unidad Normativa de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (UNAC).

El Solicitante del servicio procedió con la evaluación de las ofertas presentadas, de acuerdo al numeral 1.1 de la Sección II, de las Bases de Libre Gestión, que establece lo siguiente: “Con el objeto de agilizar el proceso de evaluación, la evaluación de las ofertas podrá efectuarse, individualmente o en forma simultánea, independientemente de su orden. Si se determina omisión de documentos o de información se procederá a solicitar las subsanaciones, salvo aquellos casos u ofertas que por economía procesal se determine que, aunque se subsane no cumple con aspectos de cumplimiento obligatorio”.

La sociedad ofertante CASTRO Y MENA, S.A. DE C.V. (C&M INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.), presenta su oferta económica con un monto superior a la asignación presupuestaria de CEPA por lo que de acuerdo al numeral 3 de la Sección II, de las Bases, su oferta queda descalificada, por lo que no siguió siendo evaluada.

La sociedad ofertante INVERSAP, S.A. DE C.V. e HIDROSERVICIOS EL SALVADOR, S.A. DE C.V., no presentaron la Solvencia Tributaria; lo que no es subsanable de acuerdo a lo establecido en la Sección I Numeral 10 Subsanciones literal c) de las Bases de la Libre Gestión, por lo que sus ofertas no se consideraron elegibles para continuar con el proceso de evaluación.

### **SUBSANACIONES**

De acuerdo al numeral 2.1 de la Sección II, de las Bases de Libre Gestión, se revisó la información de las ofertas presentadas, verificándose que las sociedades INDELPIN, S.A. DE C.V. y PROSYS, S.A. DE C.V., presentaron incompleta la documentación técnica requerida en las bases; por lo que, en atención a lo establecido en el numeral 11 de la Sección I “Subsanaciones”, de las Bases de Libre Gestión, se procedió a solicitar las subsanaciones correspondientes:

#### **INDELPIN, S.A. DE C.V.:**

Mediante Nota UACI-353/2018, de fecha 14 de marzo de 2018, se requirió lo siguiente: confirmar mediante catálogo, si el tipo de bomba ofertada cumple con las especificaciones de CEPA, de ser completamente en acero inoxidable, ya que en el catálogo presentado no especifica si el tipo de bomba ofertado es tipo SVG o tipo SVN.

La sociedad INDELPIN, S.A. DE C.V., presentó la información técnica solicitada; por lo que, se considera elegible para continuar con el proceso de evaluación.

### **PROSYS, S.A. DE C.V.:**

Mediante Nota UACI-354/2018, de fecha 14 de marzo de 2018, se requirió lo siguiente: confirmar mediante catálogo, si el tipo de bomba ofertada cumple con las especificaciones de CEPA de ser completamente en acero inoxidable, ya que en el catálogo presentado no especifica si el tipo de bomba ofertado es tipo SVG o tipo SVN.

La sociedad PROSYS, S.A. DE C.V., presentó la información técnica solicitada; por lo que, se considera elegible para continuar con el proceso de evaluación.

Por otra parte, las sociedades INDELPIN, S.A. DE C.V. y PROSYS, S.A. DE C.V., presentaron a satisfacción toda la documentación técnica y además cumplen con todo lo requerido en las Bases de Libre Gestión; por lo que se consideran elegibles para continuar con el proceso de evaluación.

### **DATOS GENERALES Y DOCUMENTOS LEGALES.**

Documentos requeridos por CEPA	CUMPLIMIENTO DE LAS EMPRESAS OFERTANTES	
	PROSYS, S.A. de C.V.	INDELPIN, S.A. de C.V.
DATOS GENERALES DEL OFERTANTE	CUMPLE	CUMPLE
DECLARACION JURADA	CUMPLE	CUMPLE
SOLVENCIA TRIBUTARIA	CUMPLE	CUMPLE
CARTA COMPROMISO	CUMPLE	CUMPLE
CARTA DE OFERTA ECONÓMICA	CUMPLE	CUMPLE

Las sociedades PROSYS, S.A. de C.V. e INDELPIN, S.A. de C.V., cumplen con lo requerido, por lo que pasan a ser evaluadas técnicamente según las especificaciones técnicas requeridas por CEPA, las cuales se detallan a continuación:

### **EVALUACIÓN TÉCNICA**

#### **Cuadro Resumen de Evaluación Técnica**

REQUERIMIENTOS DE CEPA	CUMPLIMIENTO DE EMPRESAS OFERTANTES	
	PROSYS, S.A. de C.V.	INDELPIN, S.A. de C.V.
Bomba del tipo Multietapa vertical	CUMPLE	CUMPLE
Motor eléctrico de al menos 37 kw, a 60 Hz, trifásico a un voltaje entre 460/690 VAC	CUMPLE	CUMPLE
Potencia de motor mínima de 50 HP	CUMPLE	CUMPLE
Tipo de protección IP 55 o mejor	CUMPLE	CUMPLE
Tipo de insulación clase F o mejor	CUMPLE	CUMPLE
Presión máxima de 16 bar o equivalencia a 2,500 Kpa	CUMPLE	CUMPLE
Caudal de 52 a 120 m3/h de agua (rango mínimo)	CUMPLE	CUMPLE
Velocidad de 3,540 RPM	CUMPLE	CUMPLE
Bomba completamente de acero inoxidable	CUMPLE	CUMPLE

Con base en la evaluación anterior, las ofertas de las sociedades INDELPIN, S.A. de C.V. y PROSYS, S.A. de C.V., cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por CEPA, por lo que son elegibles para pasar a la evaluación de la oferta económica, la cual se detalla a continuación:

### **EVALUACIÓN ECONÓMICA**

De acuerdo al numeral 2.2 de la Sección II, de las Bases, se constató que las dos sociedades, cumplieron con la presentación de la Carta Oferta Económica, las cuales debían presentarse con la información contenida en el modelo proporcionado en dichas bases (Anexo 5).

Las Carta Ofertas de las empresas no contienen errores ni discrepancias, por lo que cumplen con todos los requerimientos establecidos en las bases.

Posteriormente, se procedió al análisis de las ofertas económicas presentadas, teniendo como resultado lo siguiente:

<b>Ofertante</b>	<b>Asignación Presupuestaria CEPA (US \$ sin incluir IVA)</b>	<b>Monto (US \$ sin incluir IVA)</b>	<b>Resultado</b>
INDELPIN, S.A. de C.V.	40,000.00	32,600.00	La oferta económica es US \$7,400.00 menor al monto presupuestado, equivalente a -18.50%.
PROSYS, S.A. de C.V.		38,500.00	La oferta económica es US \$1,500.00 menor al monto presupuestado, equivalente a -3.75%.

De acuerdo a la evaluación, el Solicitante del Suministro concluye que la oferta presentada por INDELPIN, S.A. de C.V., CUMPLE con todo lo requerido en las Bases de Libre Gestión; y que además presenta la oferta más económica, dado que es un 18.50% menor al monto de la asignación presupuestaria, representando un ahorro por la cantidad de US \$7,400.00; por lo que se recomienda su adjudicación por ser la más conveniente para los intereses de la CEPA y como segunda opción la sociedad PROSYS, S.A. de C.V., por haber cumplido con todo lo requerido y su oferta económica está dentro del monto de la asignación presupuestaria, considerando lo previsto en el numeral 4 de la Sección II, de las Bases de Libre Gestión.

### **IV. MARCO NORMATIVO**

Con base en los Artículos 17, 18 y 56 de la LACAP, Art. 56 de su Reglamento; numeral 4 de la Sección II, y numerales 1.1 y 1.2 de la Sección III, de las Bases de Libre Gestión.

### **V. RECOMENDACIÓN**

Por lo anterior, el Solicitante del Servicio y la UACI, recomiendan a Junta Directiva adjudicar la Libre Gestión CEPA LG-13/2018, "Suministro e instalación de dos bombas booster para la planta de tratamiento de agua potable de osmosis inversa del Puerto de La Unión", a la sociedad

INDELPIN, S.A. de C.V., representada legalmente por Ana Daysi Elizabeth Pineda de Del Cid, por un monto de US \$32,600.00 más IVA; y para un plazo contractual de ciento quince (115) días calendario a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Adjudicar la Libre Gestión CEPA LG-13/2018, “Suministro e instalación de dos bombas booster para la planta de tratamiento de agua potable de osmosis inversa del Puerto de La Unión”, a la sociedad INDELPIN, S.A. de C.V., representada legalmente por Ana Daysi Elizabeth Pineda de Del Cid, por un monto de US \$32,600.00 más IVA; y para un plazo contractual de ciento quince (115) días calendario, a partir de la fecha establecida como Orden de Inicio
- 2° Nombrar como Administrador de Contrato, al señor Jorge Luis Orantes, Supervisor de Taller Mecánico del Departamento de Mantenimiento, del Puerto de La Unión.
- 3° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar el contrato respectivo.

GERENCIA GENERAL  
GERENCIA ACAJUTLA

GERENCIA LEGAL  
GERENCIA FINANCIERA

ADMINISTRACION ACAJUTLA

Solicítase autorizar la transferencia entre asignaciones presupuestarias por un monto de US \$21,500.00, para complementar los pagos derivados de los servicios suministrados por los contratistas en la ejecución de los contratos producto de la Contratación Directa con Calificación de Urgencia CEPA CD-03/2018, “Contratación de la prestación de servicios de transporte para la transferencia de carga en el interior del recinto portuario de Acajutla”.

=====

**DECIMO:**

**I. ANTECEDENTES**

Mediante el Punto Quinto del Acta número 2900, de fecha 27 de diciembre de 2017, se adjudicó con efectos diferidos a partir del 1 de enero de 2018, la Contratación Directa con Calificación de Urgencia CEPA CD-03/2018, “Contratación de la prestación de servicios de transporte para la transferencia de carga en el interior del recinto portuario de Acajutla”, para un plazo de 60 días a partir del uno de enero del año 2018 o a partir de la fecha establecida como orden de inicio, en el caso que no fuese posible iniciar el 1 de enero de 2018, a las empresas Transportes Arévalo, Transportes Portuarios del Pacífico y Transportes Narváez Urías, habiéndose suscrito los respectivos contratos los días 30 de enero y 2 de febrero de 2018, respectivamente, emitiéndose las Ordenes de Inicio para el suministro de los servicios entre los días 31 de enero y 3 de febrero de 2018.

El referido proceso de contratación se encuentra amparado en la Requisición de Compras No. 39/2018, de fecha 19 de diciembre de 2017, por un monto de US \$280,100.00, valor que fue calculado con base en la estimación para un período de 60 días, de la carga a atender que necesitaría ser transportada.

**II. OBJETIVO**

Autorizar la transferencia entre asignaciones presupuestarias por un monto de US \$21,500.00, para complementar los pagos derivados de los servicios suministrados por los contratistas en la ejecución de los contratos producto de la Contratación Directa con Calificación de Urgencia CEPA CD-03/2018, “Contratación de la prestación de servicios de transporte para la transferencia de carga en el interior del recinto portuario de Acajutla”.

**III. CONTENIDO DEL PUNTO**

En el mes de diciembre de 2017, a partir de la proyección de carga realizada por el Departamento de Operaciones del Puerto de Acajutla para el año 2018, se estimó la cantidad de carga que requeriría del servicio de transporte interno en el Puerto, así como los precios a pagar por dichos servicios, a partir de lo cual se estimó el monto total requerido, tal y como se presenta en la tabla siguiente:

**Tabla No.1 Carga estimada y asignación presupuestaria**

RUBRO	PRECIO UNITARIO (US \$)	UNIDAD	CANTIDAD DE CARGA A TRANSFERIR	MONTO SEGÚN ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA (US \$)
Transferencia de Carga General	3.00	Tm	2,700.00	8,100.00
Transferencia de Hierro	1.40	Tm	55,000.00	77,000.00
Transferencia de Contenedores	15.00	Unidad	13,000.00	195,000.00
<b>TOTAL ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA US \$</b>				<b>280,100.00</b>

Sin embargo, se verificó que existe un incremento en la carga anunciada para ser atendida en el Puerto hasta el 30 de marzo del presente año, razón por la cual y en vista que los referidos contratos se encuentran vigentes hasta el 30 de mayo de 2018, se realizó un nuevo cálculo por la necesidad de obtener el monto a cancelar como producto del referido incremento, según el siguiente detalle:

**Tabla No. 2. Carga total a movilizar hasta el 30 de marzo y requerimiento de pagos**

RUBRO	PRECIO UNITARIO (US \$)	UNIDAD	CANTIDAD PROYECTADA AL 30 DE MARZO	MONTO REQUERIDO SEGÚN CARGA PROYECTADA (US \$)
Transferencia de Carga General	3.00	Tm	1,000.00	3,000.00
Transferencia de Hierro	1.40	Tm	74,000.00	103,600.00
Transferencia de Contenedores	15.00	Unidad	13,000.00	195,000.00
<b>TOTAL REQUERIDO PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS (US \$)</b>				<b>301,600.00</b>

Al revisar el monto total requerido para cancelar los servicios totales reales esperados (US \$301,600.00) y compararlo con la asignación presupuestaria (US \$280,100.00), se requiere un refuerzo del orden de US \$21,500.00, que se origina principalmente por el incremento que se prevé en la movilización de los productos de acero (hierro), como se muestra a continuación:

**Tabla No. 3. Comparativo carga contractual y estimada al 30 de marzo**

RUBRO	PRECIO UNITARIO (US \$)	UNIDAD	CANTIDAD CONTRACTUAL	CANTIDAD PROYECTADA AL 30 DE MARZO	DIFERENCIA
Transferencia de Carga General	3.00	Tm	2,700.00	1,000.00	- 1,700.00
Transferencia de Hierro	1.40	Tm	55,000.00	74,000.00	19,000.00
Transferencia de Contenedores	15.00	Unidad	13,000.00	13,000.00	-

En este sentido, a efectos de poder cancelar todos los servicios de transporte, es necesario reforzar la asignación presupuestaria original correspondiente a la Requisición de Compras N° 39/2018, correspondiente a US \$280,000.00, incrementándola en US \$21,500.00, para lo cual la administración Portuaria de Acajutla, ha identificado y gestionado el uso de fondos existentes en el centro de costos 1805, transferencia de carga, específico 234. Transferencia de Contenedores, según el siguiente detalle:

ORIGEN				
CENTRO DE COSTO	ESPECÍFICO	CÓDIGO SADFI	DESCRIPCIÓN	TOTAL TRANSFERENCIA (US \$)
1805	54312	234	Transferencia de Contenedores sin Taylor	21,500.00
DESTINO				
1805	54312	231	Transferencia de Hierro	21,500.00

Es importante señalar, que el incremento en la cantidad de productos de acero que se espera transferir (19,000 TM), beneficiará a CEPA, con la generación de ingresos adicionales por el monto de US \$99,940.00, en el Puerto de Acajutla, por la aplicación de la tarifa en concepto de Manejo de Hierro correspondiente a US \$5.26/Tm.

#### IV. MARCO NORMATIVO

Punto Segundo, Acta número 2870 del 24 de agosto de 2017, Aprobación del Presupuesto 2017.

Artículo 59, inciso primero y literal e) del Reglamento de la Ley AFI:

e) “Para el caso de las empresas Públicas no financieras, las Transferencias entre asignaciones presupuestarias, podrán efectuarse mediante Acuerdo Ejecutivo Interno Institucional, siempre y cuando no afecten ni su ahorro ni sus inversiones”.

Artículo 3 literal m) del Reglamento para la Aplicación de la Ley Orgánica de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, que establece que son atribuciones de la Junta Directiva la realización de todos los actos y operaciones para ejercer los poderes que la Ley le confiere a la Institución.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Autorizar la transferencia entre asignaciones presupuestarias por un monto de US \$21,500.00, para complementar los pagos derivados de los servicios suministrados por los contratistas Transportes Arévalo, Transportes Portuarios del Pacífico y Transportes Narváz Urías, en la ejecución de los contratos producto de la Contratación Directa con Calificación de Urgencia CEPA CD-03/2018, “Contratación de la prestación de servicios de transporte para la transferencia de carga en el interior del recinto portuario de Acajutla”.
- 2° Autorizar se realicen las modificaciones presupuestarias para reforzar la asignación presupuestaria original autorizada, de acuerdo al siguiente detalle:

ORIGEN				
CENTRO DE COSTO	ESPECÍFICO	CÓDIGO SADFI	DESCRIPCIÓN	TOTAL TRANSFERENCIA (US \$)
1805	54312	234	Transferencia de Contenedores sin Taylor	21,500.00
DESTINO				
1805	54312	231	Transferencia de Hierro	21,500.00

GERENCIA GENERAL  
UACI

GERENCIA LEGAL

CD - ADMINISTRACION CEPA

Solicítase emitir Resolución Razonada para la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador.

=====

**DECIMOPRIMERO:**

**I. ANTECEDENTES**

Para la atención de los buques que arriban al Puerto de Acajutla, se cuenta con los Remolcadores Izalco, Acajutla y Cuscatlán, con una potencia de 2,720 HP los dos primeros y de 1800 HP el último, los cuales se utilizan para realizar las maniobras de atraque y desatraque en muelles, y amarre y desamarre en boyas, actividades que se han incrementado en los últimos años, lo que ha generado que los motores principales de estos remolcadores aumenten sus horas operativas, requiriendo conforme a las recomendaciones de los fabricantes, mantenimientos preventivos acorde a la cantidad de horas de operación alcanzadas.

En ese sentido, mediante el Punto Séptimo del Acta número 2872, del 1 de septiembre de 2017, Junta Directiva autorizó promover la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-04/2017, “Servicio de Mantenimiento Preventivo a los Motores Principales, Auxiliares, Generadores y de Bomba Contra Incendio, Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y a los Motores Principales del Remolcador Cuscatlán, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador, y aprobó las respectivas Bases de Contratación Directa, adjudicándole el servicio mediante el Punto Décimo del Acta número 2880, del 17 de octubre de 2017.

No obstante, debido a que el 17 de octubre de 2017, se presentó un recalentamiento en el motor principal de babor del Remolcador Acajutla, el Administrador de Contrato, solicitó a la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V. (COGESA), que tiene exclusividad en la atención de este tipo de motores, la revisión respectiva de dicho motor, determinándose que el mismo necesita un Overhul por el desgaste excesivo que tiene, por lo que no puede seguir operando, lo cual imposibilitó la ejecución del contrato correspondiente.

Por lo anterior, mediante el Punto Decimocuarto del Acta número 2906, del 30 de enero de 2018, Junta directiva se dio por informada que en el contrato suscrito con la sociedad Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., no se generó ningún desembolso, debido a que no se llevó a cabo el servicio contratado por no ser necesarios para CEPA en esos momentos.

Al respecto y en vista que los mantenimientos preventivos programados para el año 2017, no fueron ejecutados, ya que se presentó una falla en el motor principal de babor del Remolcador Acajutla, que imposibilitó la aplicación de los mantenimientos preventivos a todos los motores de

los tres Remolcadores, ya que debido a que el puerto no puede operar con menos de dos remolcadores, para el presente año, además de implementar los mantenimientos preventivos correspondientes a las horas de trabajo de cada motor, es necesario incorporar dentro de estos trabajos, los ajustes completos (overhaul) de los motores de los remolcadores Acajutla e Izalco, los cuales tienen más de 23,000 horas de operación.

El detalle de los procesos programados a implementar en los 2 últimos años, relacionados con los mantenimientos preventivos para los motores de los 3 Remolcadores, es el siguiente:

PROCESO	AÑO	MONTO	No, REQUISICIÓN	ALCANCE
<b>CONTRATACIÓN DIRECTA CEPA CD-06/2016</b> "Servicios de mantenimiento preventivo a los motores principales, auxiliares, y de bomba contra incendio, instalados en los remolcadores Acajutla, e Izalco y a los motores principales del remolcador Cuscatlán propiedad del Puerto de Acajutla.	2016	US \$102,935.24 más IVA	Acajutla: Requisición No. 320/2016, valor US \$60,000.00  Izalco: Requisición No. 321/2016, Valor: US \$45,000.00  Cuscatlán: Requisición No. 322/2016, Valor US \$15,000.00	Mantenimiento básico 1,000 horas a los 3 Remolcadores, y adicionalmente los siguientes trabajos: <b>REMOLCADOR ACAJUTLA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reemplazar un gobernador, ajustar R.P.M. y ajustar full setting de motor de estribor</li> </ul>
<b>CONTRATACIÓN DIRECTA CEPA CD-04/2017</b> "Servicios de mantenimiento preventivo a los motores principales, auxiliares, generadores eléctricos y de bomba contra incendio, instalados en los remolcadores Acajutla, Izalco y a los motores principales del remolcador Cuscatlán propiedad del Puerto de Acajutla.	2017	US \$283,020.66 más IVA	Requisición para los 3 Remolcadores, No. 483/2017, Valor US \$290,000.00	Mantenimiento básico 1,000 horas a los 3 Remolcadores, y adicionalmente los siguientes trabajos: <b>REMOLCADOR ACAJUTLA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reemplazar líneas del sistema de enfriamiento</li> <li>▪ Reemplazo de indicadores y medidores</li> <li>▪ Reemplazo de boquillas y a los tanques de expansión.</li> <li>▪ Suministro y sustitución de los 24 inyectores de los motores principales</li> <li>▪ Suministro y sustitución de 8 inyectores de las plantas de emergencia.</li> <li>▪ Suministro y sustitución de 4 inyectores del motor de la bomba contra incendio.</li> </ul> <b>REMOLCADOR IZALCO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reemplazar sensores de velocidad de dos motores</li> <li>▪ Reemplazar indicadores de presión de aceite y temperatura.</li> <li>▪ Revisión y reparación de sistema eléctrico</li> <li>▪ Suministro y sustitución de los 24 inyectores de los motores principales</li> <li>▪ Suministro y sustitución de 8 inyectores de las plantas de emergencia.</li> <li>▪ Suministro y sustitución de 4 inyectores del motor de la bomba contra incendio.</li> </ul>

## II. OBJETIVO

Emitir Resolución Razonada para la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, "Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales, Auxiliares, Generadores y de Bomba Contra Incendio, Instalados en los Remolcadores Acajutla,

Izalco y a los Motores Principales del Remolcador Cuscatlán, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador.

### III. CONTENIDO DEL PUNTO (RESOLUCIÓN RAZONADA)

Considerando que:

- a) Para el Puerto de Acajutla, es imprescindible que tanto la estructura como los motores de los remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, se encuentren en óptimas condiciones operativas, y que para el caso de los motores mencionados anteriormente, es necesario llevar a cabo los mantenimientos preventivos oportunos, así como los mantenimientos correctivos en cuanto al ajuste completo (overhaul) de los motores de los remolcadores Acajutla e Izalco, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- b) La Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., presentó copia debidamente legalizada de la Certificación Apostillada y extendida por la sociedad Caterpillar Americas C.V., acreditando que ha suscrito un Acuerdo de Comercialización y Prestación de Servicios y un Acuerdo de Distribución de Motores, Partes y Prestación de Servicios con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., y que a la fecha de la Certificación dicha sociedad es la única distribuidora que ha suscrito el mencionado acuerdo con Caterpillar Americas C.V., para el territorio de El Salvador, por lo que dicha sociedad como empresa independiente se encuentra libre para presentar ofertas y participar en licitaciones a los fines de suministro de equipos, repuestos, refacciones y servicios de los productos de la marca Caterpillar, los cuales ha comercializado y prestado servicio de reparación bajo garantía en el Territorio desde 1930.
- c) El Art. 71 de la LACAP, establece “*Para efectos de esta Ley, se entenderá por Contratación Directa la forma que una institución contrata con una o más personas naturales o jurídicas, manteniendo los criterios de competencia cuando aplique, salvo en los casos que no fuere posible debido a la causal que motiva la contratación, tomando en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas previamente definidas. Esta decisión debe consignarse mediante resolución razonada emitida por el titular de la institución, junta directiva, consejo directivo o concejo municipal, según sea el caso, debiendo además publicarla en el Sistema Electrónico de Compras Públicas, invocando la causal correspondiente que la sustenta*”.
- d) El Art. 72 de la LACAP, establece que la Contratación Directa sólo podrá acordarse al concurrir alguna de las situaciones siguientes: literal c) “*Cuando se trate de proveedor único de bienes o servicios, o cuando en razón de los equipos, sistema, o detalles específicos de las necesidades de soporte con que cuenta la institución, sea indispensable comprar de una determinada marca o de un determinado proveedor, por convenir así a las necesidades e intereses técnicos y económicos de la Administración Pública*”.

En el presente caso y por las razones antes expuestas, la Contratación Directa se respalda en el hecho que, en razón de la naturaleza del equipo y siendo marca CATERPILLAR, los servicios de mantenimiento deben ser proporcionados por un proveedor debidamente autorizado por el fabricante, por lo que al ser la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., el representante exclusivo, se cumple con lo establecido en la LACAP y su Reglamento, para la Contratación Directa con Proveedor Único.

#### **IV. MARCO NORMATIVO**

De conformidad a lo establecido en los artículos 17, 18, 40 literal c), 71, 72 literal c) de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP).

#### **V. RECOMENDACIÓN**

Por lo anterior, la Gerencia del Puerto de Acajutla y la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), recomiendan a Junta Directiva emitir la Resolución Razonada para la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

Emitir Resolución Razonada para la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador.

GERENCIA GENERAL  
UACI

GERENCIA LEGAL

CD - ADMINISTRACION CEPA

Solicítase autorización para promover la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador, y aprobar las respectivas Bases de Contratación.

=====

**DECIMOSEGUNDO:**

**I. ANTECEDENTES**

Para la atención de los buques que arriban al Puerto de Acajutla, se cuenta con los Remolcadores Izalco, Acajutla y Cuscatlán, con una potencia de 2,720 HP los dos primeros y de 1800 HP el último, los cuales se utilizan para realizar las maniobras de atraque y desatraque en muelles, y amarre y desamarre en boyas, actividades que se han incrementado en los últimos años, lo que ha generado que los motores principales de estos remolcadores incrementen prontamente sus horas operativas, requiriendo conforme a las recomendaciones de los fabricantes, mantenimientos preventivos acorde a la cantidad de horas de operación alcanzadas.

En ese sentido, mediante el Punto Séptimo del Acta número 2872, del 1 de septiembre de 2017, Junta Directiva autorizó promover la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-04/2017, “Servicio de Mantenimiento Preventivo a los Motores Principales, Auxiliares, Generadores y de Bomba Contra Incendio, Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y a los Motores Principales del Remolcador Cuscatlán, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador, y aprobó las respectivas Bases de Contratación Directa, adjudicándole el servicio mediante el Punto Décimo del Acta número 2880, del 17 de octubre de 2017.

No obstante, debido a que el 17 de octubre de 2017, se presentó un recalentamiento en el motor principal de babor del Remolcador Acajutla, el Administrador del Contrato, solicitó a la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V. (COGESA), que tiene exclusividad en la atención de este tipo de motores, la revisión respectiva de dicho motor, determinándose que el mismo necesita un Overhul por el desgaste excesivo que tiene, por lo que no puede seguir operando, lo cual imposibilitó la ejecución del contrato correspondiente.

Por lo anterior, mediante el Punto Decimocuarto del Acta número 2906, del 30 de enero de 2018, Junta directiva se dio por informada que en el contrato suscrito con la sociedad Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., no se generó ningún desembolso, debido a que no se llevó a cabo el servicio contratado por no ser necesarios para CEPA en esos momentos.

Al respecto y en vista que los mantenimientos preventivos programados para el año 2017, no fueron ejecutados, ya que se presentó una falla en el motor principal de babor del Remolcador Acajutla, que imposibilitó la aplicación de los mantenimientos preventivos a todos los motores de

los tres Remolcadores, ya que debido a que el Puerto no puede operar con menos de dos remolcadores, para el presente año es necesario, además de implementar los mantenimientos preventivos correspondientes a las horas de trabajo de cada motor, incorporar dentro de estos trabajos, los ajustes completos (overhaul) de los motores de los remolcadores Acajutla e Izalco los cuales tienen más de 23,000 horas de operación.

El detalle de los procesos programados a implementar en los 2 últimos años, relacionados con los mantenimientos preventivos para los motores de los 3 Remolcadores, es el siguiente:

PROCESO	AÑO	MONTO	No, REQUISICIÓN	ALCANCE
<b>CONTRATACIÓN DIRECTA CEPA CD-06/2016</b> "Servicios de mantenimiento preventivo a los motores principales, auxiliares, y de bomba contra incendio, instalados en los remolcadores Acajutla, e Izalco y a los motores principales del remolcador Cuscatlán propiedad del Puerto de Acajutla.	2016	US \$102,935.24 más IVA	Acajutla: Requisición No. 320/2016, valor US \$60,000.00  Izalco: Requisición No. 321/2016, Valor: US \$45,000.00  Cuscatlán: Requisición No. 322/2016, Valor US \$15,000.00	Mantenimiento básico 1,000 horas a los 3 Remolcadores, y adicionalmente los siguientes trabajos: <b>REMOLCADOR ACAJUTLA:</b> ▪ Reemplazar un gobernador, ajustar R.P.M. y ajustar full setting de motor de estribor
<b>CONTRATACIÓN DIRECTA CEPA CD-04/2017</b> "Servicios de mantenimiento preventivo a los motores principales, auxiliares, generadores eléctricos y de bomba contra incendio, instalados en los remolcadores Acajutla, Izalco y a los motores principales del remolcador Cuscatlán propiedad del Puerto de Acajutla.	2017	US \$283,020.66 más IVA	Requisición para los 3 Remolcadores, No. 483/2017, Valor US \$290,000.00	Mantenimiento básico 1,000 horas a los 3 Remolcadores, y adicionalmente los siguientes trabajos: <b>REMOLCADOR ACAJUTLA:</b> ▪ Reemplazar líneas del sistema de enfriamiento ▪ Reemplazo de indicadores y medidores ▪ Reemplazo de boquillas y a los tanques de expansión. ▪ Suministro y sustitución de los 24 inyectores de los motores principales ▪ Suministro y sustitución de 8 inyectores de las plantas de emergencia. ▪ Suministro y sustitución de 4 inyectores del motor de la bomba contra incendio. <b>REMOLCADOR IZALCO:</b> ▪ Reemplazar sensores de velocidad de dos motores ▪ Reemplazar indicadores de presión de aceite y temperatura. ▪ Revisión y reparación de sistema eléctrico ▪ Suministro y sustitución de los 24 inyectores de los motores principales ▪ Suministro y sustitución de 8 inyectores de las plantas de emergencia. ▪ Suministro y sustitución de 4 inyectores del motor de la bomba contra incendio.

Así mismo, mediante el Punto Decimoprimer del Acta número 2915, de fecha 20 de marzo de 2018, Junta Directiva emitió Resolución Razonada para la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., Representante Exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador.

## II. OBJETIVO

Autorizar la promoción de la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador, y aprobar las respectivas Bases de Contratación.

## III. CONTENIDO DEL PUNTO

Debido a que no fue posible aplicar los mantenimientos contratados en el año 2017, a través del proceso CEPA CD-04/2017, y a raíz de la falla existente en el motor de babor del Remolcador Acajutla que lo mantiene fuera de operación, así como, al hecho que los motores principales de los Remolcadores Izalco y Acajutla, ya alcanzaron las 23,000 horas de operación, los alcances de los mantenimientos requeridos para los motores de los 3 Remolcadores, son superiores a los aplicados en los años anteriores; por lo que las ofertas presentadas por COGESA, para la prestación de estos servicios, son significativamente superiores a los montos ofertados en años anteriores, tal y como se detalla a continuación:

MOTORES		REMOLCADORES					
		ACAJUTLA		IZALCO		CUSCATLAN	
		TIPO MANTENIMIENTO REQUERIDO	MONTO OFERTADO US \$	TIPO MANTENIMIENTO	MONTO OFERTADO US \$	TIPO MANTENIMIENTO	MONTO OFERTADO US \$
PRINCIPALES	BABOR	OVERHAUL	168,336.92	OVERHAUL	188,085.51	1,000 HORAS	29,320.72
	ESTRIBOR		164,952.50		191,085.51		
AUXILIARES		OVERHAUL	73,748.5	OVERHAUL	73,294.63		
BOMBA CONTRA INCENDIO		1,000 HORAS		1,000 HORAS			
SUBTOTAL			407,037.92		452,465.65		29,320.72
OFERTADO TOTAL US \$		888,824.29					

Al respecto, es importante señalar que el incremento en el monto global de los servicios requeridos, se debe mayormente a que las horas de operación que han alcanzado los motores principales de los Remolcadores Acajutla e Izalco, requieren un mantenimiento mayor como lo es el overhaul, el cual incluye básicamente la reconstrucción del motor, tal y como puede apreciarse en el cuadro siguiente:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO (1,000 horas)	MANTENIMIENTO MAYOR (OVERHAUL)
Cambio de aceite a dos motores principales	Mantenimiento preventivo básico (1,000 horas)
	Remover e instalar turbo cargadores
Reemplazar filtros de aceite de motor	Remover e instalar múltiple de escape
Limpieza de respiraderos de ambos motores	Probar múltiple de escape
Reemplazar sellos de respiraderos de motores	Remover e instalar 12 culatas
Reemplazar filtros de combustible diésel (cinco x motor)	Reparar 12 Culatas
Reemplazar sellos de tapaderas de filtros de combustible	Reemplazar un núcleo de culata
Reemplazar filtros de aire primarios	Reemplazar 24 válvulas de admisión
Reemplazar filtros de aire secundarios (felpas)	Reemplazar 24 válvulas de escape
Reemplazar sellos de tapaderas del block, para drenar el aceite de cárter del motor.	Reemplazar 24 asientos de válvulas de admisión
Reemplazar sello a tapadera de filtro de aceite de motor.	Reemplazar 24 asientos de válvulas de escape
Reemplazar un gobernador, ajustar R.P.M., y ajustar full setting de motor estribor.	Reemplazar 48 resortes externos
Reemplazar enfriador de aceite de motor principal de estribor.	Reemplazar 48 resortes internos
Remover, reparar e instalar cuatro motores de arranque eléctricos en motores principales (2 x motor).	Reemplazar 24 rotocoil de admisión
Revisar dispositivos de seguridad y protección de motores.	Reemplazar 24 rotocoil de escape
Toma de muestras de aceite de motor y refrigerante para laboratorio.	Reemplazar 4 placas espaciadores
Hacer pruebas y ajustes finales a los motores principales, para comprobación del buen funcionamiento.	Reemplazar 12 camisas de cilindro de motor
	Reemplazar 12 pistones y sus anillos
	Reemplazar 7 casquetes de banco
	Reemplazar 12 casquetes de bielas
	Reemplazar 2 housing de turbo cargadores
	Reemplazar dos cartridge de turbo cargadores
	Reparar bomba de agua salada
	Reemplazar bomba de transferencia de combustible
	Reemplazar bomba de aceite
	Reemplazar bomba de agua (refrigerante)
	Reemplazar empaquetadura general
	Realizar calibración de válvulas de admisión y escape
	Realizar calibración de sistema de inyección
	Montaje y puesta en marcha.

La Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., presentó copia debidamente legalizada de la Certificación Apostillada y extendida por la sociedad Caterpillar Americas C.V., acreditando que ha suscrito un Acuerdo de Comercialización y Prestación de Servicios y un Acuerdo de Distribución de Motores, Partes y Prestación de Servicios con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., y que a la fecha de la Certificación dicha sociedad es la única distribuidora que ha suscrito el mencionado acuerdo con Caterpillar Americas C.V., para el territorio de El Salvador, por lo que como sociedad se encuentra libre para presentar ofertas y participar en licitaciones a los fines de suministro de equipos, repuestos, refacciones y servicios de los productos de la marca Caterpillar, los cuales ha comercializado y prestado servicio de reparación bajo garantía en el Territorio desde 1930.

El Art. 71 de la LACAP, establece “Para efectos de esta Ley, se entenderá por Contratación Directa la forma que una institución contrata con una o más personas naturales o jurídicas, manteniendo los criterios de competencia cuando aplique, salvo en los casos que no fuere posible debido a la causal que motiva la contratación, tomando en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas previamente definidas. Esta decisión debe consignarse mediante

*resolución razonada emitida por el titular de la institución, junta directiva, consejo directivo o concejo municipal, según sea el caso, debiendo además publicarla en el Sistema Electrónico de Compras Públicas, invocando la causal correspondiente que la sustenta”.*

El Art. 72 de la LACAP, establece que la Contratación Directa sólo podrá acordarse al concurrir alguna de las situaciones siguientes: literal c) *“Cuando se trate de proveedor único de bienes o servicios, o cuando en razón de los equipos, sistema, o detalles específicos de las necesidades de soporte con que cuenta la institución, sea indispensable comprar de una determinada marca o de un determinado proveedor, por convenir así a las necesidades e intereses técnicos y económicos de la Administración Pública”.*

En el presente caso y por las razones expuestas en párrafos anteriores, la Contratación Directa se respalda en el hecho que, en razón de la naturaleza del equipo y siendo marca CATERPILLAR, los servicios de mantenimiento deben ser proporcionados por un proveedor debidamente autorizado por el fabricante, por lo que al ser la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., el representante exclusivo, se cumple con lo establecido en la LACAP y su Reglamento, para la Contratación Directa con Proveedor Único.

En ese sentido, el Gerente del Puerto de Acajutla, mediante memorando GOC-152/2018, y requisición No. 114/2018, solicitó a la UACI realizar el trámite para la Contratación Directa de los servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., por tener ésta la representación única de la marca Caterpillar en El Salvador, y estar autorizada para prestar los servicios requeridos.

#### **IV. MARCO NORMATIVO**

De conformidad a lo establecido en los artículos 17, 18, 40 literal c), 71 y 72 literal c), de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP) y artículos 41 y 67 de su Reglamento.

#### **V. RECOMENDACIÓN**

Por lo anterior, la Gerencia del Puerto de Acajutla y la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI), recomiendan a Junta Directiva autorizar la promoción de la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador, y aprobar las respectivas Bases de Contratación.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

Autorizar promover la Contratación Directa con Proveedor Único CEPA CD-06/2018, “Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los Motores Principales Instalados en los Remolcadores Acajutla, Izalco y Cuscatlán, y a los Motores Auxiliares, y de Bomba Contra Incendio de los Remolcadores Acajutla e Izalco, propiedad del Puerto de Acajutla”, con la Compañía General de Equipos, S.A. de C.V., representante exclusivo de la marca Caterpillar en El Salvador, y aprobar las respectivas Bases de Contratación.

GERENCIA GENERAL  
UACI

GERENCIA LEGAL

LP - ADMINISTRACION ACAJUTLA

Solicítase autorización para adjudicar la Licitación Pública CEPA LP-20/2018, “Servicios de transporte para el personal del Puerto de Acajutla, para el periodo del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018”, a la sociedad ESTISAL, S.A. DE C.V., representada legalmente por la señora Karla Ileana Alfaro López, por un monto de US \$139,860.00 más IVA, para un plazo contractual contado a partir de la Orden de Inicio al 31 de diciembre de 2018.

=====

**DECIMOTERCERO:**

**I. ANTECEDENTES**

Mediante el Punto Decimosegundo del Acta número 2910, de fecha 20 de febrero de 2018, Junta Directiva autorizó promover la Licitación Pública CEPA LP-20/2018, “Servicios de transporte para el personal del Puerto de Acajutla, para el período del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018”, y aprobó las correspondientes Bases de Licitación.

La publicación para participar en la referida licitación fue realizada el 22 de febrero de 2018, mediante dos periódicos de circulación nacional, La Prensa Gráfica y El Diario de Hoy, y el sitio web de COMPRASAL del Ministerio de Hacienda, las fechas establecidas para la inscripción y retiro de bases fueron del 23 al 27 de febrero de 2018, inscribiéndose en COMPRASAL, las siguientes personas naturales y jurídicas:

1. SOCIEDAD DE EMPRESARIOS DEL TRANSPORTE COLECTIVO DE SONSONATE, S.A. DE C.V.
2. FRANCISCO ANTONIO PACAS LEMUS
3. TRANSERVICIOS PF, S.A. DE C.V.
4. LINEA EJECUTIVA, S.A. DE C.V.
5. INVERSIONES PEÑA DE HOREB, S.A. DE C.V.
6. RAÚL ERNESTO ESCOBAR NAVAS

Y compraron Bases de Licitación en UACI, las siguientes personas:

1. ESTISAL, S.A. DE C.V.
2. FROILÁN MELÉNDEZ MAYORA

La asignación presupuestaria total, para este proceso es de US \$163,170.00, sin incluir IVA.

La Recepción y Apertura de Ofertas se programó para el 15 de marzo de 2018, recibándose únicamente oferta de la sociedad ESTISAL, S.A. DE C.V., por un monto de US \$139,860.00, sin incluir IVA.

**II. OBJETIVO**

Adjudicar la Licitación Pública CEPA LP-20/2018, “Servicios de transporte para el personal del Puerto de Acajutla, para el período del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018”, a la sociedad ESTISAL, S.A. DE C.V., representada legalmente por la señora Karla Ileana Alfaro López, por un monto de US \$139,860.00 más IVA, para un plazo contractual contado a partir de la Orden de Inicio al 31 de diciembre de 2018.

**III. CONTENIDO DEL PUNTO**

Previo a la evaluación de las ofertas, se verificó en la página Web de COMPRASAL que la sociedad participante no se encontrara en el Listado de Inhabilitados e Incapacitados por la Unidad Normativa de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (UNAC).

De acuerdo a lo estipulado en el Numeral 1, de la Sección II, de las Bases de Licitación, la CEO procedió a la evaluación de la oferta presentada, según se detalla a continuación:

**EVALUACIÓN LEGAL**

De acuerdo al requerimiento de los numerales 2.18, c.3 del 9.1.1 de la Sección I, de las Bases de Licitación y cumplimiento del artículo 25 literal w de la LACAP, se verificó las solvencias: fiscal, municipal y de seguridad social, presentadas por el ofertante, resultando que cumple y se encuentra solvente.

De acuerdo a lo anterior, la CEO procedió a evaluar la documentación legal requerida en el numeral 9.1.1, de la Sección I, de las Bases de Licitación y el cumplimiento de los aspectos legales de la documentación financiera requerida en el numeral 9.1.2 de la misma Sección, verificándose que cumple con lo requerido, por lo que procede continúe siendo evaluada.

**EVALUACIÓN FINANCIERA**

De acuerdo al numeral 2.1., de la Sección II, de las Bases de Licitación, se verificó la presentación de la documentación financiera, según lo requerido en el numeral 9.1.2, de la Sección I, de las Bases de Licitación, cumpliendo el ofertante con dichos requerimientos, por lo que se procedió a evaluar los indicadores financieros requeridos en el numeral 2.1.2, de la Sección II, resultando lo siguiente:

ÍNDICE	FORMULA	REQUERIMIENTO MÍNIMO
ÍNDICE DE SOLVENCIA	$IS = AC / PC$	$\geq 0.90$
CAPITAL DE TRABAJO	$CT = AC - PC$	$\geq 5\%$ DEL MONTO OFERTADO
ENDEUDAMIENTO GENERAL	$D = PT/AT$	$\leq 80\%$
EVALUACIÓN		CUMPLE

ÍNDICE	FORMULA	OFERTANTE
		ESTIBADORES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
ÍNDICE DE SOLVENCIA	ACTIVO CIRCULANTE	499,145.02
	PASIVO CIRCULANTE	106,407.80
	RESULTADO	4.69
	PUNTAJE MÍNIMO	0.90
	EVALUACIÓN	CUMPLE

ÍNDICE	FORMULA	OFERTANTE
		ESTIBADORES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CIRCULANTE	499,145.02
	PASIVO CIRCULANTE	106,407.80
	RESULTADO	392,737.22
	OFERTA ECONÓMICA	139,860.00
	% DE CAPITAL DE TRABAJO/OFERTA ECONÓMICA	280.81%
	MÍNIMO PARA PASAR	5.00%
	EVALUACIÓN	CUMPLE
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO GENERAL	PASIVOS TOTALES	213,195.80
	ACTIVOS TOTALES	715,162.23
	RESULTADO	29.81%
	PUNTAJE MAXIMO	80.00%
	EVALUACIÓN	CUMPLE
EVALUACIÓN GENERAL		CUMPLE

De acuerdo al cuadro anterior, la CEO determinó que el ofertante cumple con el puntaje mínimo requerido, por lo que es elegible para continuar en la evaluación de ofertas.

### EVALUACIÓN TÉCNICA

De acuerdo al numeral 2.2 EVALUACIÓN TÉCNICA, la CEO procedió a efectuar la evaluación técnica, resultando lo siguiente:

#### a) **Experiencia del Ofertante**

Se verificó la experiencia del Ofertante, de acuerdo a lo establecido en el literal a) del numeral 9.1.3 “Documentos Técnicos”, de la Sección I “Instrucciones del Ofertante”, de las Bases de Licitación Pública, que expresa “**La experiencia del Ofertante**, se comprobará con la presentación de por lo menos dos (2) documentos de referencia, acreditando **experiencia mínima de 2 años**; considerando diferentes contratos relacionados con el transporte de personal de empresas privadas, entidades del Gobierno, Autónomas o Transporte Público, los cuales se hayan efectuado a satisfacción del Cliente durante el período del año 2014 a la fecha de recepción de la oferta, con un monto mínimo de US \$10,000.00, considerando como válidas, para tal efecto la sociedad ESTISAL, S.A. de C.V., presentó los documentos de referencia siguientes.

Requerimiento	Descripción del documento de referencia	
Nombre del Cliente	Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA)	Alcaldía Municipal de Sonzacate, Sonsonate
Descripción y/o objeto y/o alcance del servicio prestado	Cumple	Cumple
Monto del Servicio (US \$)	US \$279,840.00 - Cumple	US \$10,500.00 - Cumple
Grado de satisfacción del servicio en cuanto a Cumplimiento de Contrato y Calidad del Servicio.	Muy Bueno – Cumple	Muy Bueno – Cumple
Año de Finalización del Servicio	31 de enero de 2018 2 años	12 de marzo 2018 2 años, 6 meses
Firma del cliente y sello (si aplica)	Cumple	Cumple
Dirección y/o Correo Electrónico y/o Telefax y/o Teléfono del Cliente	Cumple	Cumple
Resultado	<b>Cumple (Folio 91)</b>	<b>Cumple (Folio 92)</b>

**b) Experiencia del Personal Propuesto (Motoristas)**

En cumplimiento al literal b) del numeral 9.1.3 “Documentos Técnicos”, de la Sección I “Instrucciones del Ofertante”, de las Bases de Licitación Pública, para acreditar la experiencia de las personas que conducirán las unidades de transporte, el ofertante deberá presentar por cada uno de los motoristas propuestos, los documentos siguientes:

Descripción	Nombre de los Motoristas			
	José Marlon Mejía Violante	José Antonio López Ramírez	Marcos Antonio Ayala Cerna	César Alexander Alvarado Pérez
i. Carta compromiso, donde garantice que el motorista tiene como mínimo 3 años de experiencia manejando transporte público o privado. Anexo 4.	Cumple, folio 93	Cumple, folio 100	Cumple, folio 107	Cumple, folio 114
ii. Fotocopia de la licencia de conducir vigente: Tipo pesada (Para motoristas de autobús de las rutas definida en el contrato) Tipo liviana o pesada (motoristas microbús domiciliar)	Cumple, folio 94	Cumple, folio 101	Cumple, folio 108	Cumple, folio 115
iii. Solvencia de la Policía Nacional Civil, sin antecedentes	Cumple, folio 95	Cumple, folio 102	Cumple, folio 109	Cumple, folio 116
iv. Solvencia de Antecedentes Penales	Cumple, folio 96	Cumple, folio 103	Cumple, folio 110	Cumple, folio 117
v. Carnet vigente del motorista de la unidad extendido por el Viceministerio de Trasporte	Se requirió subsanación del Carnet presentado por no estar vigente, subsanando con fecha 19 de marzo de 2018.  Cumple	Se requirió subsanación del Carnet presentado por no estar vigente, subsanando con fecha 19 de marzo de 2018.  Cumple	Cumple, folio 111	Cumple, folio 118
<b>RESULTADO</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>

**c) Unidades de Transporte Ofertadas**

El Ofertante deberá comprobar que cuenta con los **equipos automotrices necesarios para brindar los servicios de transporte** requeridos, para lo cual deberá presentar en su oferta, la información requerida, según el cuadro del **Anexo 7**, por cada una de las unidades a utilizar, indicando en qué Ruta(s) hará uso de la misma.

Descripción	UNIDADES DE TRANSPORTE				
	1	2	3	4	5
Número de folio	122	123	124	125	126
No. Placa	P-749195-2011	P-53777-2011	P-756596-2011	P-656288-2011	P-155178-2011
Año de Fabricación:	2017	2003	2006	2004	2002
Tipo de Unidad	Microbús	Bus	Bus	Bus	Bus
Modelo:	County	School Bus	School Bus	School Bus	School Bus
Marca:	Hyundai	Thomas	Blue Bird	Blue Bird	Thomas
No. Chasis o VIN:	KMJHG17BPHC071903	1T7YT2C2531132398	1BABHBKA36F236838	1BABNC0A64F214198	1T88R2B2X21119303
Kilometraje según horómetro actual	35479	88084.4	95654.8	167551.5	156671.3
Capacidad de asientos:	29	46	72	56	45
<b>Condición de Propiedad:</b>					
Propio/arrendamiento	Arrendamiento	Arrendamiento	Arrendamiento	Arrendamiento	Arrendamiento
<b>Información de la Ruta a Realizar</b>					
Lote al que pertenece:	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
Número y nombre de la ruta a realizar	A. Desde la ciudad de Sonsonate hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla	A. Desde la ciudad de Sonsonate hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla	A. Desde la ciudad de Sonsonate hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla	A. Desde la ciudad de Sonsonate hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla	B. Recorrido en el interior de la ciudad de Acajutla, hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla
<b>RESULTADO</b>	<b>Cumple</b>	<b>Cumple</b>	<b>Cumple</b>	<b>Cumple</b>	<b>Cumple</b>

**d) Presentación de Tarjetas de Circulación para Verificación de Antigüedad de Fabricación y Capacidad de Asientos de las Unidades de Transporte Ofertadas**

El Ofertante deberá presentar copia certificada por Notario de la Tarjeta de Circulación vigente de cada una de las unidades propuestas, las cuales se detallan:

DESCRIPCION	UNIDADES DE TRANSPORTE				
	1	2	3	4	5
<b>Nº de Folio</b>	127	128	129	130	131
Placa	P-749195-2011	P-53777-2011	P-7565596-2011	P-656288-2011	P-155178-2011
<b>Año de Fabricación</b> Presentación tarjetas de circulación, para verificar el año de fabricación de las unidades y dar cumplimiento al artículo 73 del Reglamento General de Transporte	2017	2003	2006	2004	2002
<b>Capacidad de asientos</b> Capacidad de asientos de la unidad ofertada deberá cumplir el mínimo establecido en las Especificaciones Técnicas para la(s) ruta(s) en la(s) cual(es) será utilizada.	29	46	72	56	45
<b>RESULTADO</b>	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple La matrícula vence en el mes de septiembre de 2018

**e) Constancia de Revisión Mecánica**

El ofertante, deberá presentar una Constancia de Revisión Mecánica con un máximo de tres (3) meses de emisión a la fecha de la recepción de ofertas, emitida por un taller autorizado por el Viceministerio de Transporte.

DESCRIPCION	UNIDADES DE TRANSPORTE				
	P-749195-2011	P-53777-2011	P-7565596-2011	P-656288-2011	P-155178-2011
<b>Nº de Folio</b>	146	147	148	148	150
Constancia de Revisión Mecánica con un máximo de tres (3) meses de emisión a la fecha de la recepción de ofertas	Cumple Fecha de misión 12 de marzo de 2018	Cumple Fecha de misión 12 de marzo de 2018	Cumple Fecha de misión 12 de marzo de 2018	Cumple Fecha de misión 12 de marzo de 2018	Cumple Fecha de misión 12 de marzo de 2018
<b>RESULTADO</b>	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple

Por lo anterior, la sociedad ofertante ESTISAL, S.A. de C.V., cumple con los requerimientos técnicos por lo que procede sea evaluada económicamente.

**EVALUACIÓN ECONÓMICA**

El ofertante cumple con la presentación de la Carta y el Plan de Oferta Económica, procediéndose a la verificación del Plan de Oferta, según lo siguiente:

A. De la ciudad de Sonsonate hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla y viceversa.

Nº	VIAJE	CANTIDAD MAXIMA DE VIAJES POR MES	MONTO POR VIAJE (US \$)	MONTO MENSUAL (US \$)	MONTO TOTAL POR 9 MESES (ABR-DIC/18) (US \$) SIN IVA
1	De la ciudad de Sonsonate hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla	213	30.00	6,390.00	57,510.00
2	De las instalaciones del Puerto de Acajutla hacia la ciudad de Sonsonate.	213	30.00	6,390.00	57,510.00
	<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>60.00</b>		<b>115,020.00</b>

B. Recorrido en el interior de la ciudad de Acajutla, hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla.

Nº	VIAJE	CANTIDAD MAXIMA DE VIAJES POR MES	MONTO POR VIAJE (US \$)	MONTO MENSUAL (US \$)	MONTO TOTAL POR 9 MESES (ABR-DIC/18) (US \$) SIN IVA
1	Recorrido por el interior de la ciudad de Acajutla hacia las instalaciones del Puerto de Acajutla	92	15.00	1,380.00	12,420.00
2	De las instalaciones del Puerto de Acajutla hacia el interior de la ciudad de Acajutla	92	15.00	1,380.00	12,420.00
	<b>Total</b>	<b>184</b>	<b>30.00</b>	<b>2,760.00</b>	<b>24,840.00</b>
<b>TOTAL</b> (Incluye los montos totales de los literales mayúsculas A y B de este Plan de Oferta)					139,860.00
					<b>IVA (13%)</b>
					18,181.80
					<b>TOTAL MÁS IVA</b>
					158,041.80

En resumen, la oferta de ESTISAL, S.A. de C.V., cumple con requerimientos de las Bases de Licitación y el precio ofertado se encuentra dentro de la asignación presupuestaria, según lo siguiente:

OFERTANTE	OFERTA ECONÓMICA US \$ SIN IVA	ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA US \$ SIN IVA	EVALUACIÓN
ESTISAL, S.A. DE C.V.	139,860.00	163,170.00	El monto ofertado es menor que la asignación presupuestaria por US \$23,310.00, lo que equivale a -14.29%, por lo cual se recomienda su adjudicación

De la evaluación efectuada, la CEO concluyó que la oferta de la sociedad ESTISAL, S.A. DE C.V., cumple con todo lo requerido en las Bases de Licitación, y además, el monto ofertado es US \$23,310.00 menor al monto presupuestado, equivalente a -14.29%.

Asimismo, previo a la recomendación de los resultados de la evaluación de las ofertas, se verificó nuevamente en la página Web de COMPRASAL, que la persona a quien se recomienda adjudicar, no se encuentra en el Listado de Inhabilitados e Incapacitados por la Unidad Normativa de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (UNAC).

#### IV. MARCO NORMATIVO

De conformidad a lo establecido en los artículos 17, 18 y 56 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), artículo 56 de su Reglamento; numeral 4, de la Sección II, de las Bases de Licitación.

#### V. RECOMENDACIÓN

Por lo anterior, la CEO recomienda a Junta Directiva adjudicar la Licitación Pública CEPA LP-20/2018, “Servicios de transporte para el personal del Puerto de Acajutla, para el período del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018”, a la sociedad ESTISAL, S.A. DE C.V., representada legalmente por la señora Karla Ileana Alfaro López, por un monto de US \$139,860.00 más IVA, para un plazo contractual contado a partir de la Orden de Inicio al 31 de diciembre de 2018.

Esta Junta Directiva, considera atendibles las razones expuestas, por lo cual, con base en los antecedentes, razones y las normas citadas en el apartado IV, ACUERDA:

- 1° Adjudicar la Licitación Pública CEPA LP-20/2018, “Servicios de transporte para el personal del Puerto de Acajutla, para el período del 1 de abril al 31 de diciembre de 2018”, a la sociedad ESTISAL, S.A. DE C.V., representada legalmente por la señora Karla Ileana Alfaro López, por un monto de US\$139,860.00 más IVA, para un plazo contractual contado a partir de la Orden de Inicio al 31 de diciembre de 2018.
- 2° Nombrar como Administrador de Contrato, al ingeniero José Mauricio Rivera, Jefe del Departamento de Recursos Humanos, del Puerto de Acajutla.
- 3° Autorizar al Presidente o al Gerente General, en su calidad de Apoderado General Administrativo, para firmar el contrato correspondiente.

**DECIMOCUARTO:**

**INFORMACIÓN RESERVADA**

De conformidad al Punto IV, Acta número 2418, de fecha 22 de mayo de 2012.

“No habiendo nada más que hacer constar, se da por terminada la sesión a las dieciocho horas con treinta minutos de este mismo día, firmando el acta el Presidente y los Directores Propietarios y Suplentes que asistieron; cuyo contenido ha sido revisado por el Secretario de la Junta Directiva y el Asesor Jurídico de la Junta Directiva”.

Asisten:

Ingeniero Nelson Edgardo Vanegas, Presidente

**Los Directores Propietarios:**

Ingeniero Roberto de Jesús Solórzano, por el Ramo de Hacienda  
Licenciada Merlin Alejandrina Barrera López, por el Ramo de Economía  
Señor Ricardo Antonio Ballesteros Andino, por el Sector Industriales  
Señora Dalila Marisol Soriano de Rodríguez, por el Sector Comerciantes

**Los Directores Suplentes:**

Ingeniero Emilio Martín Ventura Díaz, actuando como Propietario por el Ramo de Obras Públicas  
Licenciado Filadelfo Baires Paz, por el Ramo de Hacienda  
Licenciado Roberto Antonio Flores Sosa, por el Ramo de Economía  
Capitán de Navío René Francis Merino Monroy, actuando como Propietario por el Ramo de la Defensa Nacional

También estuvo presente el ingeniero Emérito Velásquez, como Gerente General y el doctor Armando Laínez, Asesor Jurídico de la Junta Directiva.

Los Directores: Licenciado Nelson García, General Carlos Jaime Mena Torres y señor Marvin Alexis Quijada, se disculparon.