

## (a) Formulario del Contrato

ESTE CONTRATO LPN-002/2015-15 es celebrado

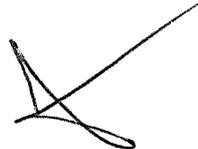
El día 30 de julio de 2015.

ENTRE

- (1) **El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica**, un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal de México, con personalidad jurídica y patrimonio propios y físicamente ubicada en la calle 16 de septiembre número 147 Norte., colonia Lázaro Cárdenas, municipio de Metepec, Estado de México, C.P. 52148 (en adelante denominado "el Comprador"), y
- (2) **DMM VISSION, S.A. DE C.V.**, una corporación incorporada bajo las leyes de México físicamente ubicada en la calle Lago Ginebra, número 220, colonia Agua Azul, en Netzahualcóyotl, Estado de México, C.P. 57500 (en adelante denominada "el Proveedor").

POR CUANTO el Comprador ha llamado a licitación respecto de ciertos Bienes y Servicios Conexos, **ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE APOYO AL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CARRERAS DE ADMINISTRACIÓN, CONSTRUCCIÓN, CONTABILIDAD, INFORMÁTICA, MÁQUINAS HERRAMIENTA, MECATRÓNICA, METALMECÁNICA, REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN Y SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO** y ha aceptado una oferta del Proveedor para el suministro de dichos Bienes y Servicios por la suma de **\$53,857.16 (Cincuenta y tres mil ochocientos cincuenta y siete pesos 16/100 M.N.)** (en adelante denominado "Precio del Contrato").

ESTE CONTRATO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:

1. En este formulario de contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones del Contrato a que se refieran.
  2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato:
    - (a) Este Formulario de Contrato;
    - (b) Las Condiciones Especiales del Contrato
    - (c) Las Condiciones Generales del Contrato;
    - (d) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas);
    - (e) La oferta del Proveedor y las Listas de Precios originales;
    - (f) La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por el Comprador.
- 
- 
- 
- 

3. Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.
4. En consideración a los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios al Comprador y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
5. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en éste.

EN TESTIMONIO de lo cual las partes han suscrito el presente formulario de contrato de conformidad con las leyes de México en el día, mes y año antes indicados.

POR Y EN NOMBRE DEL COMPRADOR

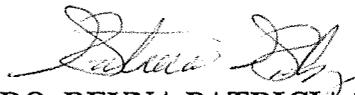


FIRMADO POR EL M.A.E.E. JOSÉ LUIS  
IZQUIERDO GONZÁLEZ  
EN CAPACIDAD DE DIRECTOR DE  
INFRAESTRUCTURA Y ADQUISICIONES

EN LA PRESENCIA DE LOS SIGUIENTES TESTIGOS:



LIC. AMAYA DE LA CAMPA PALACIOS  
COORDINADORA DE ADQUISICIONES Y  
SERVICIOS



ARQ. REYNA PATRICIA SALAZAR  
SALAZAR  
COORDINADORA DE  
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

POR Y EN NOMBRE DEL PROVEEDOR



FIRMADO POR EL C. FERNANDO  
VARGAS TEMPLOS  
EN CAPACIDAD DE APODERADO  
LEGAL

## (b) Condiciones Especiales del Contrato

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC. El único texto que puede ser modificado, es el texto marcado entre corchetes y/o letras cursivas.

CGC 1.1(i)	El País del Comprador es: <b>Los Estados Unidos Mexicanos (México).</b>
CGC 1.1(j)	El Comprador es: <b>Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.</b>
CGC 1.1(o)	El (Los) Sitio(s) del (de los) Proyecto(s) es/son: <b>para efectos de la recepción de los bienes será el Almacén General del Conalep, ubicado en la Calle Santiago Graff No. 105, Col. Parque Industrial Toluca, Estado de México. Los materiales serán utilizados en los planteles del Sistema Nacional de Colegios de Educación Profesional Técnica.</b>
CGC 4.2 (b)	La versión de la edición de los Incoterms será: <b>Incoterms 2000.</b>
CGC 8.1	<p>Para <b>notificaciones</b>, la dirección del Comprador será:</p> <p>Atención: <b>M.A.E.E. José Luis Izquierdo González</b></p> <p>Dirección postal: <b>Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas</b></p> <p><i>Piso/Oficina</i> <b>Planta baja, en la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones</b></p> <p>Ciudad: <b>Metepec, Estado de México</b></p> <p>Código postal: <b>52148</b></p> <p>País: <b>México</b></p> <p>Teléfono: <b>(722) 271-08-00 ext. 2457, 2475</b></p> <p>Facsímile: <b>(722) 271-08-00 ext. 2588</b></p> <p>Dirección electrónica: <b><u>jlizquierdo@conalep.edu.mx</u></b> <b><u>adelacampa@conalep.edu.mx</u></b></p>
CGC 10.3	Asimismo, el Proveedor declara ser de nacionalidad <i>mexicana</i>
CGC 12.1	<p>Detalle de los documentos de Embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor son:</p> <p><b>Los documentos de embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Oferente que resulte ganador son:</b></p> <p><b>1.- Original de la factura con el archivo XML del proveedor en</b></p>

	<p>que se indique la partida, descripción, cantidad, precio unitario y monto total de los bienes;</p> <p>2.- Una copia de la lista de embarque (envío), con indicación del contenido de cada bulto;</p> <p>3.- Certificado de origen;</p> <p>4.- Certificado de garantía del proveedor.</p> <p>El Comprador deberá recibir los documentos arriba mencionados al momento de la entrega de los Bienes.</p>
<p><b>CGC 15.1</b></p>	<p>La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p> <p><b>Contra entrega: 100% del precio correspondiente a la cantidad de bienes entregados por lote y/o partida completa a entera satisfacción del Conalep, de acuerdo con la sección VI, numeral 1 y contra presentación de los documentos especificados en la cláusula 12.1 CEC.</b></p>
<p><b>CGC 15.3</b></p>	<p>La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes: <b>El plazo para la realización del pago al proveedor comenzará a contar a partir del momento en que los bienes hayan sido recibidos a entera satisfacción del comprador en el lugar de entrega y se realizará durante los veinte días naturales siguientes.</b></p>
<p><b>CGC 15.4</b></p>	<p>Para el caso de pagos sobre bienes cuyo precio esta cotizado en moneda diferente a la moneda nacional y que se realicen fuera del territorio de los Estados Unidos Mexicanos (México), el pago se efectuará en dichas monedas.</p> <p>Para el caso de pagos en el territorio de México sobre bienes cuyo precio está cotizado en monedas diferentes a la moneda nacional, el pago se efectuará en pesos mexicanos al tipo de cambio vigente en la fecha en que se efectúe el pago.</p> <p>Este tipo de cambio será: <b>para el dólar de los EEUU</b></p> <p>el publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación, para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en México.</p> <p>o bien,</p> <p>el determinado por el <b>Banco Santander (México), S.A.</b></p>
<p><b>CGC 15.5</b></p>	<p>En caso de pagos efectuados después de más de cuarenta y cinco (45) días, a solicitud del Proveedor, el Comprador deberá pagar gastos financieros como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales, de conformidad con la legislación aplicable.</p> <p>Cuando el Comprador efectúe pagos en exceso, el Proveedor deberá</p>

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page, including a large 'X' and other scribbles.

	reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso y se computarán por días desde la fecha del pago, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del Comprador.
CGC 17.3	<p>Si se requiere una Garantía de Cumplimiento, ésta deberá presentarse en la forma de: <b>Se requiere garantía de cumplimiento por un 10% del monto total del contrato, misma que deberá presentarse en la forma de: a) Un cheque de caja, o un cheque certificado, o, b) Una fianza emitida por una institución afianzadora reconocida en México.</b></p> <p>La garantía de cumplimiento deberá constituirse a favor de: <b>Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.</b></p> <p>La Garantía de Cumplimiento, estará denominada en la <b>misma moneda de la oferta.</b></p>
CGC 17.4	La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: <b>La garantía de cumplimiento será liberada por el comprador y devuelta al proveedor a más tardar 28 días contados a partir del vencimiento del período de validez de la garantía de los bienes estipulado en la CGC 27.3.</b>
CGC 22.2	<p>El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación: <b>El proveedor adjudicado deberá realizar la entrega de los bienes, debidamente empacados y/o embalados, para evitar que sufran daños durante su transportación y en las maniobras de carga y descarga en el lugar de destino final, especificando aquellos equipos que requieran de cuidados o transportación especial, para ello, deberá utilizar los empaques y los métodos que garanticen la integridad física de éstos.</b></p> <p><b>El proveedor, deberá adjuntar por cada equipo entregado una lista descriptiva de sus partes, componentes y accesorios que integre la partida. Asimismo, deberá entregar los datos de al menos un centro de servicio autorizado, el cual deberá estar ubicado en el territorio nacional.</b></p>
CGC 23.1	La cobertura de seguro será según se establece en los Incoterms.
CGC 24.1	La responsabilidad por el transporte de los Bienes será según se establece en los Incoterms.
CGC 25.1	Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación <b>la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones a través de la Coordinación de Infraestructura y Equipamiento del Conalep verificará que los bienes sean entregados conforme lo ofertado, completos y sin daño alguno.</b>

4

CGC 25.2	Las inspecciones y pruebas se realizarán en: la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones a través de la Coordinación de Infraestructura y Equipamiento del Conalep verificará que los bienes sean entregados conforme lo ofertado, completos y sin daño alguno en el Almacén General del Conalep, ubicado en la Calle Santiago Graff No. 105, Col. Parque Industrial Toluca, Estado de México.
CGC 26.1	El valor de la liquidación por daños y perjuicios será: 2% por semana.
CGC 26.1	El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: 10%, que no podrá ser mayor que la garantía de cumplimiento del contrato.
CGC 27.3	El período de validez de la Garantía será 24 meses. Para fines de la Garantía, el (los) lugar(es) de destino(s) final(es) será(n): Los planteles a los cuales serán destinados los equipos, mismos que se darán a conocer al proveedor.
CGC 27.5	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: 15 días naturales para reparación y 30 días naturales para reemplazo a partir de la notificación que por escrito le realice el Conalep. Los costos de traslado de los equipos con garantía correrán a cargo del proveedor durante el período de validez de la garantía.

7

8

ll

A

## (c) Condiciones Generales del Contrato

### 1. Definiciones

1.1. Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna:

- (a) “Banco” significa el Banco Interamericano de Desarrollo o cualquier fondo administrado por el BID; o del Banco Mundial, según corresponda.
- (b) “Contrato” significa el formulario de contrato celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.
- (c) “Documentos del Contrato” significa los documentos enumerados en el formulario de contrato, incluyendo cualquier enmienda.
- (d) “Precio del Contrato” significa el precio pagadero al Proveedor según se especifica en el formulario de contrato, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.
- (e) “Día” significa día calendario.
- (f) “Cumplimiento” significa que el Proveedor ha completado la entrega de los bienes y la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
- (g) “CGC” significa las Condiciones Generales del Contrato.
- (h) “Bienes” significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Comprador en virtud del Contrato.
- (i) “El País del Comprador” es el país especificado en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).
- (j) “Comprador” significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las CEC.
- (k) “Oferte” es toda persona, firma, entidad o empresa con personería jurídica, de naturaleza privada, pública o estatal, o cualquier combinación

4



de ellas que tengan la intención formal de establecer un acuerdo o están sujetas a cualquier acuerdo existente, en forma de asociación en participación, consorcio o asociación (APCA), con o sin fines de lucro, que presenta una Oferta para el suministro de Bienes o servicios, construcción de obras, o prestación de Servicios de Consultoría

- (l) “Servicios Conexos” significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como transporte, seguro, instalación, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato.
- (m) “CEC” significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (n) “Subcontratista” significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.
- (o) “Proveedor” significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Contrato.
- (p) “El Sitio del Proyecto”, donde corresponde, significa el lugar citado en las CEC.

## 2. Documentos del Contrato

2.1 Sujetos al orden de precedencia establecido en el formulario de contrato, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del Contrato (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Contrato deberá leerse de manera integral.

## 3. Fraude y Corrupción en el caso del BID

[Cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-7]

**-NO APLICA-**

3.1 El Banco exige a todos los prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en proyectos financiados por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los

más altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (a) práctica corruptiva; (b) práctica fraudulenta; (c) práctica coercitiva; y (d) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, el Banco también adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente. El Banco aplicará en todos los casos los procedimientos establecidos en la Cláusula 3.1 (c).

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
  - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, algo de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
  - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberadamente o por negligencia grave, engañe, o intente engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra índole o para evadir una obligación;
  - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar en forma indebida las acciones de una parte; y
  - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, incluyendo influenciar en forma indebida las acciones de otra parte.
- (b) Si se comprueba que, de conformidad con los procedimientos administrativos del Banco, cualquier firma, entidad o persona actuando como oferente o

participando en un proyecto financiado por el Banco incluyendo, entre otros, prestatarios, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, y concesionarios, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) ha cometido un acto de fraude o corrupción, el Banco podrá:

- (i) decidir no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para la adquisición de bienes, servicios distintos a los de consultoría o la contratación de obras, o servicios de consultoría financiadas por el Banco;
- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agente o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;
- (iii) cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas en un plazo que el Banco considere razonable y de conformidad con las garantías de debido proceso establecidas en la legislación del país Prestatario;
- (iv) emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;
- (v) declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participe en contratos bajo proyectos financiados por el Banco, excepto bajo aquellas condiciones que el Banco considere apropiadas;
- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes

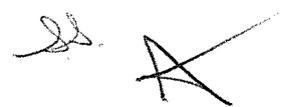
encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o

- (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de otras sanciones.
  - (c) El Banco ha establecido procedimientos administrativos para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato financiado por el Banco, los cuales están disponibles en el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org](http://www.iadb.org)). Para tales propósitos cualquier denuncia deberá ser presentada a la Oficina de Integridad Institucional del Banco (OII) para la realización de la correspondiente investigación. Las denuncias podrán ser presentadas confidencial o anónimamente;
  - (d) Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación de los Oferentes en el proceso de adquisiciones se haya llevado de acuerdo con las políticas del Banco aplicables en materia de fraude y corrupción que se describen en esta Cláusula 3.1.
  - (e) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse en forma pública o privada, de acuerdo con las políticas del Banco.
- 3.2 El Banco tendrá el derecho a exigir que en los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco, se incluya una disposición que exija que los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios permitan al Banco revisar sus cuentas y registros y cualquier otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Para estos efectos, el Banco tendrá el derecho a exigir que se incluya en contratos financiados con un préstamo del Banco una disposición que requiera que los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios: (i) conserven

todos los documentos y registros relacionados con los proyectos financiados por el Banco por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción y pongan a la disposición del Banco los empleados o agentes de los oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, subcontratistas y concesionarios que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco para responder a las consultas provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Oferente, proveedor, contratista, subcontratista o concesionario incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el Oferente, proveedor, contratista, subcontratista, consultor o concesionario. Con el acuerdo específico del Banco, un Prestatario podrá incluir en todos los formularios de licitación para contratos de gran cuantía, financiados por el Banco, la declaratoria del oferente de observar las leyes del país contra fraude y corrupción (incluyendo sobornos), cuando compita o ejecute un contrato, conforme éstas hayan sido incluidas en los documentos de licitación. El Banco aceptará la introducción de tal declaratoria a petición del país del Prestatario, siempre que los acuerdos que rijan esa declaratoria sean satisfactorios al Banco.

### 3.3 Los Oferentes declaran y garantizan:

- a) que han leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta por el Banco y se obligan a observar las normas pertinentes;
- b) que no han incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en este documento;
- c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
- d) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco, ni han sido declarados



culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;

- e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;
- f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato financiado por el Banco;
- g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

### 3. Prácticas Prohibidas en el caso del BID

[Cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco<sup>1</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras

<sup>1</sup> En el sitio virtual del Banco ([www.iadb.org/integrity](http://www.iadb.org/integrity)) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- a. El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
- (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
  - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; y
  - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
  - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
    - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que
- 
- 

prosiga la investigación, o

- b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo.
- b. Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- i. no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes, servicios distintos a los de consultoría o la contratación de obras, o servicios de consultoría;
  - ii. suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
  - iii. declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
  - iv. emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de

censura por su conducta;

- v. declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participen en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
  - vi. remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o
  - vii. imponer otras sanciones que considere ser apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- c. Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- d. La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- e. Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera

Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- f. El Banco exige que los Solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, sub-consultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, sub-consultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente,

1

①

23

A

proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios o concesionario. Con el acuerdo específico del Banco, un Prestatario podrá incluir en todos los formularios de licitación para contratos de gran cuantía, financiados por el Banco, la declaratoria del oferente de observar las leyes del país contra fraude y corrupción (incluyendo sobornos), cuando compita o ejecute un contrato, conforme éstas hayan sido incluidas en los documentos de licitación. El Banco aceptará la introducción de tal declaratoria a petición del país del Prestatario, siempre que los acuerdos que rijan esa declaratoria sean satisfactorios al Banco.

- g. Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos a los de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras

medidas que considere convenientes.

3.2 Los Oferentes declaran y garantizan:

- a) que han leído y entendido las Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descritas en este documento;
- c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

**3. Fraude y  
Corrupción en el**

3.1 Si el Contratante determina que el Proveedor, y/o cualquiera de su personal, o sus agentes, o subcontratistas, o



**caso del BIRF****-NO APLICA-**

proveedores de servicios o proveedores de insumos y/o sus empleados ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas al competir o implementar el Contrato en cuestión, el Contratante podrá terminar el Contrato. En tal caso, se aplicarán las provisiones incluidas en la Cláusula 34 del CGC.

3.2 Si se determina que algún empleado del Proveedor ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas relacionadas con este contrato, dicho empleado deberá ser removido de su cargo.

3.3 Para efectos de esta Subcláusula:

(i) “práctica corrupta”<sup>2</sup>. significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropriamente en la actuación de otra persona.

(ii) “práctica fraudulenta”<sup>3</sup> significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación;

(iii) “práctica de colusión”<sup>4</sup>,” significa un arreglo de dos o más personas diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropriamente las acciones de otra persona

(iv) “práctica coercitiva”<sup>5</sup> significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona, para influenciar impropriamente sus actuaciones.

(v) “práctica de obstrucción” significa

(aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una

<sup>2</sup> “Persona” se refiere a un funcionario público que actúa con relación al proceso de contratación o la ejecución del contrato. En este contexto, “funcionario público” incluye a personal del Banco Mundial y a empleados de otras organizaciones que toman o revisan decisiones relativas a los contratos.

<sup>3</sup> “Persona” significa un funcionario público; los términos “beneficio” y “obligación” se refieren al proceso de contratación o a la ejecución del contrato; y el término “actuación u omisión” debe estar dirigida a influenciar el proceso de contratación o la ejecución de un contrato.

<sup>4</sup> “Personas” se refiere a los participantes en el proceso de contratación (incluyendo a funcionarios públicos) que intentan establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos.

<sup>5</sup> “Persona” se refiere a un participante en el proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo la investigación, o

- (bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar de conformidad con la Cláusula 36 [Inspecciones y Auditorías].

#### 4. Interpretación

- 4.1 Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa.

4.2 Incoterms

- (a) El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.
- (b) El término DDP y otros similares, se regirán por lo establecido en la edición vigente de los Incoterms especificada en las CEC, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.

4.3 Totalidad del Contrato

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Comprador y el Proveedor y substituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha de la celebración del Contrato.

4.4 Enmienda

Ninguna enmienda al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.

4.5 Limitación de Dispensas

- (a) Sujeto a lo indicado en la Cláusula 4.5 (b) siguiente de estas CGC, ningún retraso, prórroga, demora o



aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.

- (b) Toda dispensa a los derechos, poderes o remedios de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.

4.6 Divisibilidad

Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del Contrato.

**5. Idioma**

5.1 El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Proveedor y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma español. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del Contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de las partes pertinentes al idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.

5.2 El Proveedor será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por el Proveedor.

**6. Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)**

6.1 Si el Proveedor es una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la APCA. La composición o constitución de la APCA no podrá ser alterada sin el previo consentimiento

del Comprador.

**7. Elegibilidad en el caso del BID**

- 7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Proveedor o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:
- (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
    - i. es ciudadano de un país miembro; o
    - ii. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
  - (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
    - i. está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
    - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.
- 7.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) son responsables mancomunada y solidariamente y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.
- 7.3 Todos los Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el BID deben tener su origen en cualquier país miembro del BID. Los bienes se originan en un país miembro del BID si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del BID. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el proveedor, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el BID considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes

individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empaquetado y embarcado con destino al comprador. Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como "hecho en la Unión Europea", estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

**Conflicto de Interés  
Para el BID**

7.4 El Proveedor debe otorgar máxima importancia a los intereses del contratante, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma.

**7. Elegibilidad en el  
caso del BIRF**

**-NO APLICA-**

7.1 El proveedor deberá mantener su condición de elegibilidad y de los bienes, personal, materiales, equipos y servicios conexos en los términos de las cláusulas 4.1 y 4.2 de las IAO respectivamente. Para tal efecto, el proveedor, a solicitud del contratante, deberá proporcionar prueba de su continua elegibilidad, a satisfacción del Contratante y cuando éste razonablemente la solicite.

**Conflicto de Interés  
Para el caso del BIRF**

**- NO APLICA-**

7.2 El proveedor o contratista debe otorgar máxima importancia a los intereses del contratante, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma. De igual forma, el proveedor no incurrirá en actividades que generen conflicto de interés en los términos de la cláusula 4.1.3 de las IAO, so pena de que se le cancele el contrato.

**8. Notificaciones**

8.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las CEC. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

8.2 Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.

**9. Ley aplicable**

9.1 El Contrato se regirá y se interpretará de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos.

**10. Solución de controversias**

- 10.1 El Comprador y el Proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.
- 10.2 Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, entonces el Comprador o el Proveedor solicitará que ésta se resuelva a través del Procedimiento de Conciliación ante los órganos internos de control o la Secretaría de la Función Pública. En el supuesto que las partes lleguen a una conciliación, el convenio respectivo obligará a las mismas y su cumplimiento podrá ser demandado por la vía judicial. En caso contrario quedarán a salvo sus derechos para acudir a la vía judicial.
- 10.3 Cualquiera de las partes podrá pedir que la controversia sea remitida a los mecanismos formales de solución de controversias, en los cuales la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las Partes se someten a las leyes y disposiciones aplicables en el territorio mexicano, y a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, D.F. Asimismo, el Proveedor declara ser de la nacionalidad que se indica en las CEC y conviene en no invocar la protección de su gobierno. No obstante las referencias a la solución de controversias en este documento
- (a) ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y
- (b) el Comprador pagará el dinero que le adeude al Proveedor.

**11. Alcance de los suministros**

- 11.1 Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos. 

**12. Entrega y documentos**

- 12.1 Sujeto a lo dispuesto en la Cláusula 32.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos. Los detalles de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor se especifican en las CEC. 



- 13. Responsabilidades del Proveedor** 13.1 El Proveedor deberá proporcionar todos los bienes y Servicios Conexos incluidos en el Alcance de Suministros de conformidad con la Cláusula 11 de las CGC, el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC.
- 14. Precio del Contrato** 14.1 El precio que cobre el Proveedor por los Bienes proporcionados y los Servicios Conexos prestados en virtud del contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor en su oferta.
- 15. Condiciones de Pago** 15.1 El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará según se establece en las CEC.
- 15.2 La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato. La factura y solicitud de pago deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor del precio total de la oferta o las enmiendas aprobadas de conformidad con la Cláusula 32 de las CGC.
- 15.3 El Comprador efectuará los pagos prontamente, dentro del plazo establecido en las CEC, sin exceder cuarenta y cinco (45) días después de la presentación de una factura por el Proveedor, y después de que el Comprador la haya aceptado.
- 15.4 La moneda o monedas en que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato se especifican en las CEC.
- 15.5 Si el Comprador no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en la Cláusula 15.3 de las CGC, el Comprador pagará al Proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en las CEC, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.
- 16. Impuestos y** 16.1 El Proveedor extranjero será totalmente responsable del

- derechos** pago de todos los impuestos, derechos de timbre, derechos de licencia, cuotas compensatorias, y todos los otros gravámenes que sean exigibles fuera y dentro de México, hasta el momento en que los bienes sean entregados al Comprador.
- 16.2 El Proveedor nacional será totalmente responsable por todos los impuestos, derechos, derechos de licencia, etc., que haya que pagar hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al Comprador.
- 17. Garantía Cumplimiento**
- 17.1 El Proveedor seleccionado, dentro de los diez (10) días posteriores a la firma del Contrato, otorgará una garantía de cumplimiento al Comprador por un diez por ciento (10%) del monto total del Contrato.
- 17.2 Los recursos de la Garantía de Cumplimiento serán pagaderos al Comprador como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato.
- 17.3 La Garantía de Cumplimiento, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador, y presentada en una de los formatos estipuladas por el Comprador en las CEC, u en otro formato aceptable al Comprador.
- 17.4 A menos que se indique otra cosa en las CEC, la Garantía de Cumplimiento será liberada por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.
- 18. Derechos de Autor** 18.1 Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada al Comprador por el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada al Comprador directamente o a través del Proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos material seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.
- 19. Confidencialidad** 19.1 El Comprador y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a

**de la Información**

terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 19 de las CGC.

- 19.2 El Comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Así mismo el Proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida del Comprador para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del Contrato.
- 19.3 La obligación de las partes de conformidad con las Cláusulas 19.1 y 19.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:
- (a) el Comprador o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
  - (b) actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
  - (c) puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
  - (d) que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.
- 19.4 Las disposiciones precedentes de esta cláusula 19 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.
- 19.5 Las disposiciones de la Cláusula 19 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.
- 
- 

**20. Subcontratación**

- 20.1 El Proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original o efectuada posteriormente, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.
- 20.2 Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 de las CGC.

**21. Especificaciones y Normas**

- 21.1 Especificaciones Técnicas y Planos
- (a) Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Lista de Requisitos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes.
  - (b) El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del Comprador, mediante notificación al Comprador de dicho rechazo.
  - (c) Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se registrará de conformidad con la Cláusula 32 de las CGC.

**22. Embalaje y Documentos**

- 22.1 El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y

1

/

/

descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

22.2 El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si lo hubiere, especificado en las CEC y en cualquiera otra instrucción dispuesta por el Comprador.

### 23. Seguros

23.1 No existen obligaciones en materia de seguros.

### 24. Transporte

24.1 La responsabilidad por los arreglos de transporte de los Bienes se regirá de conformidad con los *Incoterms* indicados.

### 25. Inspecciones y Pruebas

25.1 El Proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las CEC, por su cuenta y sin costo alguno para el Comprador.

25.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar en el país del Comprador establecido en las CEC. De conformidad con la Cláusula 25.3 de las CGC, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se les proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Comprador.

25.3 El Comprador o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Cláusula 25.2 de las CGC, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

25.4 Cuando el Proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente al Comprador indicándole el lugar y la hora. El Proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al Comprador o a su representante designado presenciar las pruebas o inspecciones.

25.5 El Comprador podrá requerirle al Proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar

que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

- 25.6 El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.
- 25.7 El Comprador podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para el Comprador. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para el Comprador, una vez que notifique al Comprador de conformidad con la Cláusula 25.4 de las CGC.
- 25.8 El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia del Comprador o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Cláusula 25.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.

## **26. Liquidación por Daños y Perjuicios**

- 26.1 Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 31 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el contrato de conformidad con la Cláusula 34

1

B

22

★

de las CGC.

**27. Garantía de los Bienes**

27.1 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato disponga otra cosa.

27.2 De conformidad con la Cláusula 21.1(b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.

27.3 Salvo que se indique otra cosa en las CEC, la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.

27.4 El Comprador comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El Comprador otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

27.5 Tan pronto reciba el Proveedor dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las CEC, deberá reparar o reemplazar los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el Comprador.

27.6 Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido en las CEC, el Comprador, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que el Comprador pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.

**28. Indemnización por Derechos de**

28.1 De conformidad con la Cláusula 28.2, el Proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad al



**Patente**

Comprador y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que el Comprador tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato debido a:

- (a) la instalación de los bienes por el Proveedor o el uso de los bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y
- (b) la venta de los productos producidos por los Bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los Bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del Contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el Proveedor en virtud del Contrato.

- 28.2 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Cláusula 28.1 de las CGC, el Comprador notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Comprador responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.
- 28.3 Si el Proveedor no notifica al Comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre. 
- 28.4 El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera 
-  

incurrido.

28.5 El Comprador deberá indemnizar y eximir liberar de culpa al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al Proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por el Comprador o a nombre suyo.

**29. Limitación de Responsabilidad**

29.1 Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe,

(a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y

(b) la responsabilidad total del Proveedor frente al Comprador, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del Proveedor de indemnizar al Comprador por transgresiones de patente.

**30. Cambio en las Leyes y Regulaciones**

30.1 A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de 28 días antes de la presentación de Ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar del País del Comprador donde está ubicado el Proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio

del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que el Proveedor haya sido afectado por estos cambios en el desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato.

### 31. Fuerza Mayor

31.1 El Proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

31.2 Para fines de esta Cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del Proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos del Comprador en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.

31.3 Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el Proveedor notificará por escrito al Comprador a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que el Comprador disponga otra cosa por escrito, el Proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

### 32. Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato

32.1 El Comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:

(a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Comprador;

(b) la forma de embarque o de embalaje;

(c) el lugar de entrega, y/o

(d) los Servicios Conexos que deba suministrar el Proveedor.

32.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el

Proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, que no podrá ser mayor al veinte por ciento (20%) del precio, dicha modificación se realizará dentro de los doce (12) meses posteriores a la firma del Contrato el cual se enmendará según corresponda. El Proveedor presentará la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio del Comprador.

32.3 Dentro del marco general del Contrato, los Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el contrato no podrán exceder el 5% del valor del Contrato, y en tal caso los precios no podrán exceder los que el Proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.

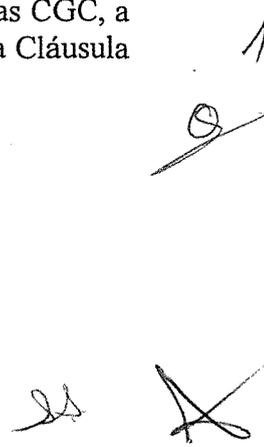
32.4 Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

### 33. Prórroga de los Plazos

33.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de los Servicios Conexos de conformidad con la Cláusula 11 de las CGC, el Proveedor informará prontamente y por escrito al Comprador sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, el Comprador evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del Proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

33.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 31 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 26 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Cláusula 33.1 de las CGC.

### 34. Terminación del Contrato



**Por el Contratante**

34.1 El Contratante podrá, dar por terminado el Contrato en su totalidad o en parte dentro de los cinco (5) días siguientes a la recepción de una notificación por escrito al Proveedor, si éste incurre en incumplimiento del Contrato entre los cuales se incluyen pero no está limitado a los siguientes:

- a) si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC;
- b) si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia el Comprador;
- c) si el Proveedor no mantiene una Garantía de Cumplimiento;
- d) si el Proveedor ha demorado la entrega de los bienes por el número de días por el cual la cantidad máxima de daños pueden ser pagados de acuerdo con la Cláusula 26.1 de las CGC y las CEC.
- e) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
- f) Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción, según se define en la Cláusula 3 de las CGC

**Para ambos Bancos**  
*[En el caso del BID para contratos de préstamos firmados bajo la política GN-2349-7]*  
**-NO APLICA-**

**En el caso del BID**  
**[Para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]**

- f) Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en prácticas prohibidas, según se define en la Cláusula 3 de las CGC.

34.2 En caso de que el Comprador termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 34.1 de estas CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, cuando el contrato se termine de forma parcial el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir

**Terminación por  
Conveniencia:**

34.3 El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de interés general o bien cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los bienes o servicios conexos originalmente pactados. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación, no obstante lo anterior el Comprador deberá atender lo siguiente:

- a) Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación del Comprador deberán ser aceptados por el Comprador de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:
  - (i) que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o
  - (ii) que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente p por el Proveedor.

**Suspensión de  
Financiamiento**

34.4 En el caso de que el Banco suspenda el préstamo o desembolso del crédito otorgado al Contratante, parte del cual se destinaba a pagar al Proveedor, El Contratante está obligado a notificar al proveedor de esta suspensión en un

22

1  
1

plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha de recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco, en tal situación el Contratante podrá terminar el contrato conforme la cláusula 34.3 de las CGC:

**Pago a la terminación del Contrato**

34.5 Al terminarse este Contrato conforme a lo estipulado en la Cláusula 34, el Contratante efectuará los siguientes pagos al Proveedor de Servicios:

- a) Las remuneraciones previstas en la Cláusula 15 de estas CGC, por concepto de los bienes y servicios conexos recibidos satisfactoriamente antes de la fecha de entrada en vigor de la terminación;
- b) Salvo en el caso de terminación conforme a la Cláusula 34.1 de estas CGC, el reembolso de cualquier gasto razonable inherente a la terminación expedita y ordenada del Contrato, incluidos los gastos del viaje de regreso del Personal cuando existan servicios conexos.

**35. Cesión**

35.1 Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente los derechos y las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto por los derechos de cobro<sup>6</sup>, en cuyo caso deberá contar con el consentimiento previo por escrito del Comprador.

**36. Inspecciones y Auditorias por el Banco en el caso del BID**

36.1 El Proveedor permitirá al Banco y a personas designadas por éste inspeccionar las oficinas del proveedor y las cuentas y registros del proveedor relacionados con el proceso de licitación y con el cumplimiento del Contrato, y someter dichas cuentas y registros a una auditoria por auditores designados por el Banco, si éste así lo requiere.

[En el caso del BID para contratos de préstamos firmados bajo la política GN-2349-7]  
**-NO APLICA-**

El Proveedor debe tener en cuenta la Cláusula 3 [Fraude y Corrupción] la cual establece, entre otras cosas, que toda acción con la intención de impedir sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar inspecciones y auditorías establecido en la Cláusula 36 constituye una

<sup>6</sup> Se refiere a la posibilidad de ceder a un tercero el cobro y recibir el pago.

*[Para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]*

práctica obstructiva sujeto de sanciones por el Banco.

El Proveedor debe tener en cuenta la Cláusula 3 [Prácticas Prohibidas] la cual establece, entre otras cosas, que toda acción con la intención de impedir sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar inspecciones y auditorías establecido en la Cláusula 36 constituye una práctica obstructiva sujeto de sanciones por el Banco.

**36. Inspecciones y Auditorías en el caso del BIRF  
-NO APLICA-**

36.1 El proveedor permitirá que el Banco Mundial inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del proveedor relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el proveedor deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de fraude y corrupción y ordenará a los individuos, empleados o agentes del proveedor que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco a responder a las consultas provenientes de personal del Banco. El proveedor debe tener en cuenta la Cláusula 3 de las CGC [Fraude y Corrupción] la cual establece, entre otras cosas, que toda acción con la intención de impedir sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar inspecciones y auditorías constituye una práctica obstructiva sujeto de sanciones por el Banco.

9 1

ss. X

## **(d) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas)**

### **CARRERA: REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN**

#### **PARTIDA 51: DETECTOR DE FUGAS DE GAS**

Deberá tener las siguientes características mínimas:

- Detector de fugas de gas refrigerantes halógenos
- Alta sensibilidad de detección de R134a, R12, R22
- Desde 10ppm hasta 2000ppm
- Sensor con brazo flexible.

#### **Catálogos**

El oferente deberá incluir en su oferta, por cada uno de los bienes ofertados, un catálogo original o un catálogo impreso de la página de Internet del fabricante, siempre y cuando se indique la dirección de la página de la cual se obtuvo.

Los catálogos podrán presentarse en el idioma del país de origen de los bienes, acompañados de una traducción simple al español. Asimismo, deberá indicar la referencia en el catálogo del bien ofertado.

El oferente participante deberá incluir los catálogos debidamente firmados por el representante legal y con sello de la empresa participante.

Todos los conceptos deberán estar referenciados e identificados en los catálogos.

#### **Manuales**

Para las partidas en que se solicita, el oferente adjudicado deberá proporcionar los manuales de operación de los bienes en idioma español, en medio impreso y/o electrónico original en formato PDF o Word, cuando realice la entrega del equipo en el Almacén General del Colegio.

#### **Centros de Servicio Autorizado**

El oferente participante que resulte adjudicado deberá proporcionar una relación de al menos un centro de servicio autorizado, el cual deberá estar ubicado en el territorio nacional, con el propósito de facilitar en caso de requerirse alguna reparación o sustitución de los bienes.

#### **Refacciones**

Los oferentes participantes deberán garantizar la existencia de refacciones para los equipos ofertados, por un periodo de cinco años a partir de la fecha que sean entregados los bienes en el Almacén del Conalep.

4

### 1. Lista de Bienes y Plan de Entregas

N° de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de destino convenido según se indica en los DDL	Fecha de Entrega		
					Fecha más temprana de entrega	Fecha límite de entrega	Fecha de entrega ofrecida por el Oferente <i>[a ser especificada por el Oferente]</i>
<b>Carrera: Refrigeración y climatización</b>							
51	Detector de fugas de gas	12	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	

Almacén General del Conalep ubicado en Santiago Graff No. 105, Col. Parque Industrial Toluca, Toluca, Estado de México. Carretera Toluca – Atlacomulco, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

**(e) La oferta del Proveedor y las Listas de Precios originales;**

4

~~4~~

Cd. Nezahualcóyotl, Edo de México a 19 de Junio de 2015.  
**REFERENCIA:** LPN No: LA-011L5X001-N7-2015 (LPN-002/2015) Adquisición de Equipo de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Carreras de Administración, Construcción, Contabilidad, Informática, Máquinas Herramienta, Mecatrónica, Metalmeccánica, Refrigeración y Climatización y Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo

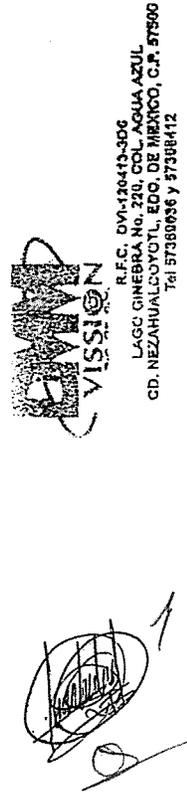
**COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA  
(CONALEP)**

Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, C.P. 52148  
 Metepec, Estado. de México  
 Planta baja, en la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones

**M.A.E.E. JOSÉ LUIS IZQUIERDO GONZÁLEZ**  
 Director de Infraestructura y Adquisiciones  
**PRESENTE**

**PROPUESTA TÉCNICA**

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MARCA	MODELO
<b>Carrera: Administración, Contabilidad e Informática</b>				
1	<b>Gabinete universal metálico</b> Descripción Con 4 entrepaños móviles y 2 puertas Medidas aproximadas: Alto 1.80 x Ancho 0.90 x Fondo 0.50 metros Fabricado a base de lámina rolado en frio calibre 22 con soporte para recepción de entrepaño calibre 18 con manija metálica y cerradura de seguridad integrada a la misma. Tiene un mecanismo con varilla de cierre simultáneo de 3 puntos. Acabado en pintura termoplástico micro pulverizada, epoxica color gris. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL	13	Bonampak	GU001
3	<b>Mesa para maestro</b> Descripción Con faldones de lámina calibre 18, mínimo 50 cm en el frente y 30 cm en los costados. Cubierta de pino de mínimo 19 mm. Acabado en laminado plástico color miel y pintura micro pulverizada epoxi poliéster homeada a 200° C en las partes metálicas. Estructura en perfil tubular cuadrado de acero de 3.81 cm (1 ½ pulgadas) Soldadura de micro alambre en cordón en el perímetro de todos los lados de las uniones. Con regatón nivelador de altura en las 4 patas. De 1.20 x 0.60 y 0.75 metros de altura.	12	Bonampak	MP002



R.F.C. DVI-120413-306  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
 CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
 Tel: 57368412 y 57368412

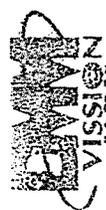
	ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL			
4	<p><b>Silla apilable (silla)</b> Descripción Estructura metálica formada por dos asnillas en forma de "u" invertidas y un soporte receptor del asiento y respaldo en tubular de acero de 25.4 mm (1") de diámetro lamina calibre n° 18, 2 refuerzos, uno en la parte posterior y uno en la parte frontal. El acabado de la estructura es a base de pintura epóxica micro pulverizada homeada a 200 °C color negro previamente lavada y fosfatizada. Para la unión de elementos metálicos se aplica soldadura de micro alambre sistema MIG sin escoria. Con regatones para embutir en polipropileno de alta densidad color negro en las 4 patas. Asiento y respaldo: Parte central con triplay de 12 mm, con acojinamiento de hule espuma de alta densidad, forrados con tela stanza 100 % nylon retardante a la flama color negro. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>	745	Bonampak	SA003
8	<p><b>Escritorio para Aula (Mesa para Maestro)</b> Descripción Faldones de lámina calibre 18, de 50 cm en el frente y de 30 cm en los costados. Cubierta de Triplay de pino de 19 mm. Acabado en laminado plástico color miel y pintura micropulverizada epoxi poliéster horneada a 200 °C en las partes metálicas, color negro. Estructura en perfil tubular cuadrado de acero de 3.81 cm (1 ½ pulgadas) Soldadura de micro alambre en cordón en el perímetro de todos los lados de las uniones. Con regatón nivelador de altura en las 4 patas. Medidas aproximadas 1.20 x 0.60 x 0.75 metros de altura. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>	8	Bonampak	MP002
<b>Carrera: Construcción</b>				
9 OK	<p><b>Banco tipo dibujante.</b> Descripción: Banco con asiento fabricado en madera de pino de primera con un diámetro de 30.0 cm y espesor de 25 mm acabado con barniz transparente. Estructura formada con 4 patas de acero pulido rolado en frio de 13 mm de diámetro; con refuerzo de acero pulido rolado en frio de 13 mm de diámetro por los 4 lados a 25 cm. del piso. Regatón para embutir en material de polipropileno de alta densidad color negro. Soporte de asiento fabricado en lámina negra calibre 14, troquelado y doblado.</p>	385	Bonampak	BAN30M



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel: 57368412 y 57368412

*Handwritten signatures and initials:*  
A  
[Signature]  
[Signature]

	Dimensiones aproximadas del banco: 85 cm de alto x 38 cm de ancho base. Elementos de la estructura unidos con metal de aporte (soldadura eléctrica). Acabados metálicos de esmalte negro, mate homeada a 200°C. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL			
11	<b>Equipo para muestreo de suelos</b> Equipo liviano para muestreo de suelos a percusión manual: Tripie con polea, martinete con cabeza golpeadora, penetrómetro estándar (tubo muestreador con zapata), cable, motorreductor de 8 HP con cabeza golpeadora y tubería adaptada al cabazote, (incluye 7 tramos de 5 pies). Incluye manual de usuario. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL	5	ELVEC	E1445
12	<b>Equipo para pruebas de revenido para concreto</b> Cono para revenimiento con placa de ¼" x 40 x 40 cm, cucharón de 1.5 litros, varilla con doble punta esférica 5/8" x 60 cm., cono recibidor y varilla con doble punta esférica desarmable de 5/8" x 60 cm. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL	7	ELVEC	E537
13	<b>Equipo para pruebas Proctor estándar</b> Molde proctor estándar, Pisón proctor, Regla metálica enrasadora de 6 x 300 x 25 mm, Equipo proctor estándar partido, Molde proctor estándar partido Pisón proctor, Regla metálica enrasadora de 6 x 300 x 25 mm ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL	5	ELVEC	E1603
16	<b>Restirador</b> Estructura en acero tubular de 1" con pisapies y sistema de elevación en 5 alternativas de 110 cms. Acabado en color negro. Cubierta de triplay de madera de pino de 19 mm. de espesor enchapado en encino nogal claro de 100 x 90 cm. Medidas aproximadas de la estructura: Frente; 95 cms. fondo: 60 cms. altura: 90 cms. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL	175	Mobiliario Arcoiris	RESTIRADOR
<b>Carrera: Máquinas Herramienta</b>				
21	<b>Equipo portátil de oxiacetileno</b> Descripción Equipo portátil para Soldar y Cortar para trabajo industrial mediano, con capacidad de corte hasta 4" (101 mm) y de soldadura hasta de 3/8" (9.5 mm). Tecnología Infra Smith's. Regulador para oxígeno ah-3010-c con conexión cga-540 regulador para acetileno sh-3020-p con conexión cga-510	16	INFRA	EQP59LL-3-SL


 R.F.C. DVI-120413-3D6  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL,  
 CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
 Tel. 57368412 y 57368412



<p>maneral sw-3000 con arrestadoras intercostruidas aditamento de corte sc-3009 boquilla para soldar # 3 mw-203 maletín de empaque encendedor de cazuela juego de manguera de 5mt cilindro de acero para oxígeno de 1.5 m<sup>3</sup> carro portacilindros contiene equipo slimith's Conexión oxígeno: Americana (CGA-540) Presión De Entrega Máxima 7 Kg./cm<sup>2</sup>. Conexión combustible: Infra Estándar (2019) Presión De Entrega Máxima 1 Kg./cm<sup>2</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Guardas de policarbonato de alta resistencia que protegen a los manómetros de daños causado por caídas, golpes o sujeción indebida por los operadores, en colores que identifican el tipo de gas, verde para oxígeno y rojo para gas combustible, con leyendas indicativas del gas y uso del manómetro.</li> <li>2.- Manómetros con escala en Kg./cm<sup>2</sup>, en colores que identifican el tipo de gas, verde para oxígeno y rojo para gas combustible, con indicación de las presiones adecuadas para soldar y cortar en el manómetro de baja presión.</li> <li>3.- Perilla de plástico de alta resistencia, para operar el regulador, en posición lateral para mayor seguridad.</li> <li>4.- Válvula de seguridad en regulador de oxígeno, protege al equipo de sobre presiones y evita daños e inutilización del regulador.</li> <li>5.- Asiento de alta presión tipo "LIFETIME", garantiza una operación libre de fallas.</li> <li>6.- Diseño sin diafragma de neopreno, que asegura una operación continua y sin interrupciones por servicio.</li> </ol> <p>Aditamento de corte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Tubos en línea le proporcionan mayor rigidez y mejor visibilidad en el trabajo.</li> <li>2.- Cabeza forjada de latón resistente a las altas temperaturas de trabajo.</li> <li>3.- Balanceado con el peso adecuado para evitar la fatiga durante la operación de corte.</li> <li>4.- Válvulas de operación suave y segura.</li> <li>5.- Es un equipo pequeño, sin embargo usa boquillas de equipos grandes para trabajo pesado.</li> </ol> <p>Maneral:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- VÁLVULAS ARRESTADORAS DE FLAMA INCLUIDAS; proporcionan la más alta seguridad en la operación, eliminando completamente cualquier riesgo de retroceso de flama.</li> <li>2.- Balanceado con el peso adecuado para evitar la fatiga durante la</li> </ol>			<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">B</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220 COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel 57368412 y 57368412



	<p>operación de soldadura. 3.- Válvulas de operación suave y segura. SC-12-2 para acetileno #2: Boquilla SMITH'S original para trabajo pesado. Boquilla para soldar #3: Boquilla para soldar hasta 3/8" (9.53 mm). Cilindro portátil para Acet. de 1kg, con válv. 2018, CGA-510. MODELO MPK-1000-18. Cilindro portátil para Oxígeno de 1.5 m3, con válv. CGA-540. MODELO: MPK1500-3. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>			
23	<p><b>Fresadora universal</b> FRESADORA UNIVERSAL Ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor inversor Yaskawa en ejes Y &amp; Z</li> <li>• Husillo de bola en eje Y</li> <li>• Caja de avances en eje X</li> <li>• Sistema de refrigeración</li> <li>• Lubricación automática</li> </ul> <p>Accesorios Estándar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabezal vertical</li> <li>• Juego de herramientas de mano</li> </ul> <p>Datos Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensiones de la mesa 1270 x 300 mm (50" x 11.8")</li> <li>• T - Ranuras 16 mm x 3 x 80 mm</li> <li>• Movimientos en ejes X / Y / Z (manual) 930 / 400 / 450 mm (36.6" / 15.7" / 17.7")</li> <li>• Movimientos en ejes X / Y / Z (mecánico) 920 / 380 / 450 mm (36.2" / 15" / 17.7")</li> <li>• Distancia entre eje del husillo y la mesa 0 - 450 mm</li> <li>• Distancia entre centro de la mesa y columna 175 mm</li> <li>• Orientación angular de la mesa <math>\pm 45^\circ</math></li> <li>• Cono del husillo ISO 40</li> <li>• Revoluciones del husillo 65 - 1500 rpm</li> <li>• Numero de revoluciones 9</li> <li>• Motor de la mesa 1 hp</li> <li>• Avance de trabajo longitudinal 22 - 384 mm/min (6 avances)</li> <li>• Avance rápido longitudinal 2250 mm/min</li> <li>• Avance rápido transversal 50 - 2200 mm/min</li> <li>• Avance rápido vertical 430 mm/min</li> <li>• Potencia del motor principal 3.7 kW (5 HP)</li> <li>• Área ocupada por la maquina / Altura de la maquina 2150 x 1750 mm / 1975 mm</li> <li>• Peso neto de la maquina 2250 kg</li> <li>• Ejecución eléctrica de la maquina 220V, 60Hz</li> </ul> <p>Incluye los siguientes accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de fresadora vertical</li> </ul>	4	ARIES	HU-300

K

G

A

1



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel: 57368036 Y 57368412

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de fresadora horizontal</li> <li>• Sistema de refrigeración 1/8 hp</li> <li>• Cortadora Horizontal</li> <li>• Caja con herramientas de servicio</li> <li>• Cabezal universal con su respectivo soporte</li> <li>• Cabezal vertical con su respectivo soporte</li> <li>• Barra tractora</li> <li>• Mesa divisora/giratoria de 250mm</li> <li>• Prensa de fresado de 6"</li> <li>• Cabezal divisor completo (Con contrapunto, juego de 8-11 engranes, lira, 3 árboles largos y 3 árboles cortos para montaje de engranes, perro de arrastre, 2 puntos fijos, 1 punto giratorio, juego de 8 tornillos de sujeción en T, Chuck universal de 6 u 8").</li> <li>• Manual de instrucciones y partes.</li> </ul> <p>ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>			
30	<p><b>Torno paralelo universal (Torno universal)</b> Torno paralelo universal (torno universal)</p> <p>Cuenta con las siguientes características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura de puntos: 180 mm.</li> <li>• Distancia entre puntos: 1000 mm.</li> <li>• Volteo sobre la bancada: 400 mm.</li> <li>• Volteo sobre escote: 580 mm.</li> <li>• Volteo sobre el carro: 258 mm.</li> <li>• Rango de velocidades: 33 a 2000 rpm.</li> </ul> <p>Avances y pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avances longitudinales automáticos</li> <li>• Avances transversales automáticos</li> <li>• Pasos métricos de 0.5 a 7 mm.</li> <li>• Pasos Whitworth de 4-56 tpi.</li> <li>• Paso de barra: 38mm</li> <li>• Caja de engranes cerrada bañada en aceite.</li> <li>• Cono Morse del contrapunto: 3</li> <li>• Freno de pedal de emergencia.</li> <li>• Potencia del motor principal: 6 hp</li> <li>• Conexión a red eléctrica: 110/220V 60 Hz.</li> <li>• Dimensiones aproximadas (LargoxAnchoxAlto) y peso mínimo: 2280x1150x1700 mm y 1500 kg</li> </ul> <p>incluye los siguientes accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chuck de 3 mordazas universal</li> <li>• Chuck de 4 mordazas independiente</li> <li>• Plato de arrastre</li> <li>• Luneta fija</li> <li>• Luneta Móvil</li> <li>• Lámpara de trabajo</li> <li>• Puntos fijos (2)</li> <li>• Manga reductora</li> <li>• Aceitera</li> <li>• Sistema de refrigeración</li> <li>• Caja de herramienta de servicio</li> <li>• Manual de operación</li> </ul>	5	ARIES	CY-L1640

A

DMM VISSION

C

*[Handwritten signatures and marks]*

R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel: 57368412 y 57368412

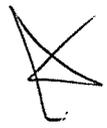
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramienta de medición</li> <li>Lote de herramienta de corte</li> <li>Aceite refrigerante</li> <li>Lector digital y escalas lineales</li> <li>Aceite lubricante</li> </ul> <p>ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>			
<b>Carrera: Refrigeración y climatización</b>				
51	<p><b>Detector de fugas de gas:</b> Detector de fugas de gas      Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Detector de alta sensibilidad, detecta: R134a, R-12, R- 22 desde 10 ppm hasta 2000 ppm.</li> <li>Pantalla LED de 7 segmentos.</li> <li>Selectividad mejorada.</li> <li>Auto cero.</li> <li>Indicador de batería baja.</li> <li>Sonda flexible de cuello de ganso, para fácil acceso.</li> <li>Usa baterías alcalinas o recargables, tamaño AA de 1.5x6.</li> <li>No requiere ninguna calibración.</li> </ul> <p>PAÍS DE ORIGEN: NACIONAL</p>	12	DHC	CD001
52	<p><b>SISTEMA DE ENTRENAMIENTO PARA MÓDULOS DE REFRIGERACIÓN. EQUIPO DE ENTRENAMIENTO DE TORRE DE ENFRÍA MIENTO</b> El laboratorio de refrigeración no es solamente para practicar si no que es un refrigerador real y su funcionamiento y operación es fácil y segura. Los alumnos aprenderán sobre los principios de refrigeración y sobre un sistema de procesamiento ya que cuenta con las cuatro partes básicas del sistema de refrigeración (condensador, evaporador, compresor y controlador de dispositivos).</p> <p><b>Características del sistema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conexiones de forma fácil y segura</li> <li>Protección contra corto circuitos</li> <li>Pruebas de temperatura de cada punto</li> <li>Pueden hacer los propios experimentos e interacción de la enseñanza por medio de los alumnos y el profesor</li> </ul> <p><b>Partes del sistema</b></p> <p>1. COMPRESOR</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Motor: 1/10Hp</li> <li>Entrada: 110/220V (77W/50Hz, 95W/60Hz)</li> <li>Desplazamiento: 3.9 c.c.</li> <li>Refrigerante: R-134</li> </ol> <p>2. CONDENSADOR</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tipo de refrigeración: Natural</li> <li>Contactos del refrigerante: E ntrada de 3mm y salida de 5mm</li> </ol> <p>3. EVAPORADOR</p>	4	DMM VISSION	TRU-5010



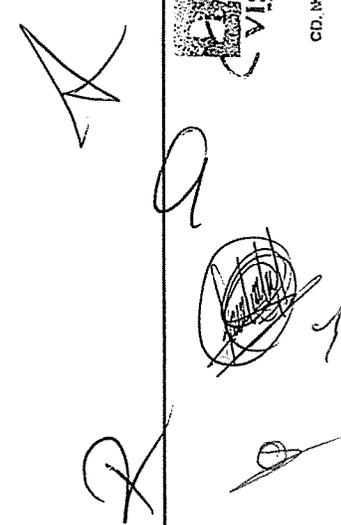
*[Handwritten signatures and initials]*

R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel 57368412 y 57368412

	<p>a) Tipo de refrigeración: Expansión directa  b) Contactos del refrigerante: Entrada de 1/4", Salida de 1/4"  c) Volumen interno: 412mm de ancho, 319mm de largo y 290mm de alto (±10%)  4. CONTROL DE REFRIGERACIÓN  a) Tipo: Tubo capilar  b) Tamaño: 2.54Ø x 0.55t(mm)  5. FILTRO Y SECADO  a) Servicio y el liquido: 3/16", 1/8"  b) Salida: 2.1mm  6. VÁLVULA DE SERVICIO  a) Servicio de alta presión  b) Servicio de baja presión  7. MANÓMETRO DE ALTA PRESIÓN  a) Tamaño: 67Ø  b) Rango: 0 ~ 35 kg/cm2  8. MANÓMETRO DE BAJA PRESIÓN  a) Tamaño: 67Ø  b) Rango: 0 ~ 15 kg/cm2  0 ~ 76cmHG Vc (29.92inHgVac)  9. VOLTÍMETRO AC  a) Rango: 0 ~ 300V  10. AMPERÍMETRO AC  a) Rango: 0 ~ 10A  11. VISUALIZADOR DE TEMPERATURA  a) Display: 2 1/2 display digital de temperatura  b) Termoacoplador:  25°C: 10KΩ (±5%)  0°C: 27KΩ (±5%)  c) Rango: -50°C ~ +50°C  12. DIMENSIONES  a) 500(A) x 430(L) x 1530(H) mm (±10%)  ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>			
54	<p><b>Equipo de entrenamiento en refrigeración industrial</b>  Con el entrenador es posible verificar el funcionamiento de la refrigeración industrial, se pueden identificar físicamente en diagramas y en PC los diferentes componentes críticos del ciclo de refrigeración, para realizar evaluaciones. Cuenta con ruedas para un fácil desplazamiento y estar fabricado en estructura de acero barnizada y tratada al horno. El entrenador incluye componentes e instrumentos industriales, debidamente conectados y operando (componentes nuevos), con los que se puede hacer mediciones a lo largo del circuito además de cálculos de análisis de carga. Cuenta con dispositivos de emergencia y seguridad en el panel frontal y en el interior. La estructura del Entrenador de refrigeración industrial es resistente a la temperatura y carga de trabajo, en donde se encuentra instalado un típico circuito de refrigeración, compuesto por un</p>	1	DMM VISSION	ER-ERI-001

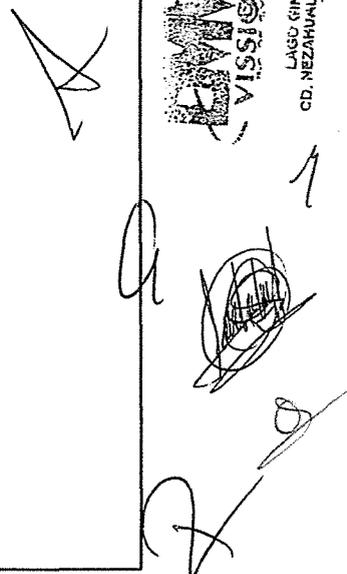


**DMM VISSION**  
R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel: 57368412 y 57308412

<p>compresor, condensador, evaporador y elemento de expansión herméticos.</p> <p>Los tubos de ambos cambiadores de calor son en parte transparentes para visualizar el proceso de la transición de fase durante la evaporación y condensación. Tres tubos capilares de distinta longitud y una válvula de expansión termostática se pueden comparar como elementos de expansión. El banco de ensayos está equipado con un recipiente de refrigerante. Con ayuda del recipiente se puede extraer o agregar refrigerante al circuito de refrigeración. Así es posible estudiar los efectos de sobrellenado y subllenado de la instalación, así como realizar trabajos de mantenimiento.</p> <p>El caudal del refrigerante es indicado por un caudalímetro. La temperatura y la presión dentro del circuito de refrigeración así como la potencia eléctrica absorbida por el compresor son registradas por medio de sensores. Los cuales son enviados directamente a una interfaz gráfica y a su almacenamiento en el Crio (parte del PAC)</p> <p>Los valores de medición son leídos en indicadores digitales y se pueden transferir al mismo tiempo directamente a USB para ser evaluados posteriormente con Excel u otro programa estadístico. Ya que el almacenamiento puede ser por más de 6 meses, dependiendo de la frecuencia de las mediciones.</p> <p>El entrenador puede intercomunicarse con PC para interactuar con LabView en tiempo real, y enviar monitorear a distancia por vía internet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de medida de las presiones a lo largo del circuito</li> <li>• Dispositivos de seguridad, interruptor diferencial magneto térmico y protecciones corrientes del sistema</li> <li>• El panel esquemático (sinóptico) está fabricado, con un panel compuesto de aluminio y consta de 2 láminas de aluminio unidas a un núcleo de polietileno recubierto de diversas capas, de pintura la cual proporciona una alta resistencia a los efectos climatológicos, además tiene un recubrimiento de resina de flúor carbono que brinda una alta resistencia a las condiciones extremas del clima y minimiza las posibilidades de presencia de corrosión por sales solubles, haciéndolo resistente a los cambios extremos de los rayos UV, dándole mayor rigidez y fortaleza a cambios de temperatura y condiciones de alta presión o cambio de viento, su centro termoplástico le permite una baja conducción y una alta resistencia termo-acústica, el</li> </ul>			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL,  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel 57368412 y 57388412

<p>panel es de color blanco y resistente a las raspaduras, y muestra esquemáticamente en serigrafía de varios colores para identificar los diferentes componentes del circuito en su conjunto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al equipo se le integran varias lámparas piloto</li> </ul> <p><b>COMPONENTES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicador de circulación del líquido y presencia de humedad</li> <li>• Filtros deshidratadores</li> <li>Motor eléctrico 220 V/3F/60HZ</li> <li>• Condensador de 12000BTUH</li> <li>• Evaporador de placa 12000BTUH</li> <li>• Tubos capilares: 1,5m, 3m, 6m</li> <li>• Válvula de expansión tipo Solenoide</li> <li>• Mirilla para visualización del flujo del refrigerante</li> <li>• 2 Manómetros de 0-35 y 0-15 bares</li> <li>• Sistema de adquisición de los parámetros de funcionamiento Manómetros de 0 a 35 y de 0-15 bar y Termopares en la tubería, instrumentación en cámaras frigoríficas y termómetro ambiente.</li> <li>• Recipiente de refrigerante</li> <li>• Tableros con indicadores luminosos (leds),</li> <li>• Compresor de tipo hermético de 400 W</li> <li>• Condensador de aire forzado, motor de 1/8 Hp, 1800rpm de caudal variable</li> <li>• Evaporador de aire forzado</li> <li>• 2 cámaras frigoríficas una para calefacción y otra para refrigeración con evaporadores independientes (una cámara para cada evaporador), las cámaras de refrigeración son fabricadas con pared de lámina pintor con pared aislante térmica, puertas de cristal templado tipo REACH-IN, Con dimensiones: 1.10m de frente, 0.80m de fondo, 0.80 de altura.</li> <li>• Válvulas de regulación termostáticas y válvula barostática</li> <li>• Control de la temperatura tipo ON-OFF con diferencial calibrable</li> <li>• Intercambiador de calor para el subenfriamiento del líquido</li> <li>• Sistema de adquisición de los parámetros de funcionamiento, constituido por:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caudalimetro de flotador, 2 manómetros de 0-15 y 0-35 bares</li> </ul> </li> <li>• Se incluye un sistema de recuperación del refrigerante y carga del mismo, constituido por: válvula de aguja, indicador de circulación del líquido y presencia de humedad, filtros deshidratadores.</li> <li>• Sondas para medir las temperaturas a lo largo del circuito.</li> <li>• Vatimetro, voltímetro, amperímetro</li> </ul>			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------



R.F.C. DVI-120413-306  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel. 57360826 y 57308412

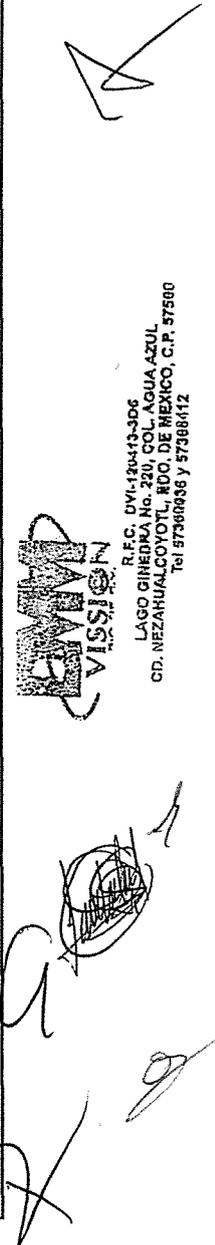
<p>Funciona con gas ecológico R134A PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES (TEMAS DE FORMACIÓN):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evacuación de la instalación y limpieza de la misma</li> <li>• Carga del gas y control estanquidad del sistema</li> <li>• Puesta en marcha del equipo y control de la intervención de los dispositivos de seguridad</li> <li>• Análisis del funcionamiento de la válvula barostática y utilidad de la misma</li> <li>• Calibración de las válvulas termostáticas de las 2 cámaras frigoríficas</li> <li>• Utilización del diagrama log-ph como instrumento de trabajo y diagnóstico de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Averías del circuito o sus componentes</li> <li>- Averías del compresor mediante medidas amperimétricas</li> <li>- Anomalías atribuibles a una carga defectuosa, a particulares condiciones ambientales, a un desequilibrio del sistema o a una carga térmica excesiva o escasa</li> </ul> </li> <li>• RECOPIACIÓN DE DATOS Y:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo del rendimiento global</li> <li>- Cálculo de los coeficientes de intercambio térmico</li> <li>- Balances térmicos</li> <li>• Análisis del comportamiento del sistema al variar                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caudal del líquido</li> <li>- Caudal del aire en el condensador</li> <li>- Presión ejercida por la válvula barostática</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>CONTENIDO DIDÁCTICO             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento y comportamiento de los componentes en el circuito de refrigeración</li> <li>• Funcionamiento con válvula de expansión o con tubo capilar de distinta longitud</li> <li>• Subllenado o sobrellenado con refrigerante</li> <li>• Ciclo termodinámico en el diagrama log p-h</li> <li>• Desde el diagrama log p-h y en comparación con los valores de medición:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la potencia frigorífico</li> <li>• Determinar el índice de rendimiento calorífico</li> <li>• Determinar el rendimiento del compresor</li> <li>• Cálculo del rendimiento global</li> <li>• Cálculo de los coeficientes de intercambio térmico</li> <li>• Balances térmicos</li> <li>• Estudio de una instalación frigorífica con diferentes elementos de expansión</li> <li>• Circuito de refrigeración, compuesto por un compresor, condensador, evaporador y elemento de expansión herméticos</li> <li>• Cambiadores de calor de tubos de aletas</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



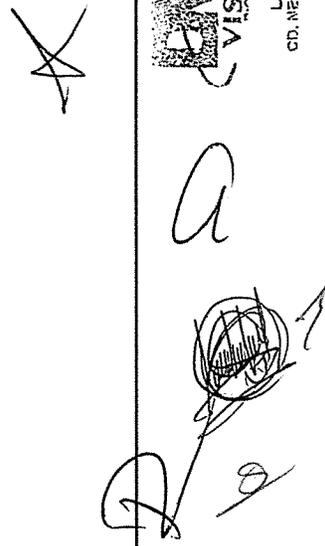
*[Handwritten signatures and initials]*

R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL,  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel 57368412 y 57306412

<p>transparentes como condensador y evaporador para poder observar las transiciones de fase del refrigerante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de expansión y tubos capilares de diferente longitud como elementos de expansión</li> <li>• Recipiente para el sobrellenado o subllenado de la instalación con refrigerante</li> <li>• Sensores registran la presión y la temperatura</li> <li>• Compresor equipado con dos presostatos</li> <li>• Refrigerante R134a, libre de CFC</li> </ul> <p>Alimentación eléctrica: 110V-60hz-1F Dimensiones: 180x80x180cm Peso: 160kg Incluye manual del usuario.</p> <p><b>INSTRUMENTO PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS DATOS DE FUNCIONAMIENTO:</b> <b>CONTROLADOR DE AUTOMATIZACIÓN PROGRAMABLE</b></p> <p>Un controlador de automatización programable, o PAC (del inglés Programmable Automation Controller), es una tecnología industrial orientada al control automatizado, al diseño de prototipos y a la medición. El PAC se refiere al conjunto formado por un controlador (una CPU típicamente), módulos de entradas y salidas, y uno o múltiples buses de datos que lo interconectan todo.</p> <p>Este controlador combina eficientemente la fiabilidad de control de un autómatas (controlador lógico programable o PLC) junto a la flexibilidad de monitorización y cálculo de un PC. A veces incluso se le une la velocidad y personalización de la microelectrónica.</p> <p>Los PACs pueden utilizarse en el ámbito de la industrial, para control de máquinas y procesos. Los PAC se comunican usando los protocolos de red abiertos como TCP/IP, OPC (OLE for process control), SMTP, puerto serie (con Modbus por ejemplo), etc, y es compatible con los privados (CAN, Profibus, etc).</p> <p><b>PLATAFORMA DE PROGRAMACIÓN ORIGINAL PARA EL PAC</b> NI Developer Suite, English, Includes LabVIEW PDS, LabWindows/CVI, Measurement Studio, SignalExpress, and LabVIEW and LabWindows/CVI add-on tools. Nuevo(s) Licencia(s) de un usuario con 1 año(s) <b>PAC, EQUIPO DISEÑADO PARA LA APLICACIÓN ES: NI CRIO-9076</b> <b>CONTROLADOR INTEGRADO EN TIEMPO REAL DE 400 MHZ Y FPGA LX45</b></p>			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--




R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel 57368426 y 57368412

<p>Sistema robusto y embebido de monitoreo y control con rango de temperatura de -20 a 55 °C.          Procesador industrial en tiempo real de 400 MHz para control, registro de datos y análisis.          Chasis FPGA LX45 de 4 ranuras para temporización, control y procesamiento de E/S personalizados.          Puerto Ethernet 10/100BASE-T, puerto USB 2.0 y puerto serial RS232 para conexión a periféricos.          Una sola entrada de suministro de potencia de 19 a 30 VDC.</p> <p><b>PAC, TIEMPO REAL Y ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN</b></p> <p>El NI Crio esta acoplado al sistema para contar con un monitoreo en tiempo real, de hasta por seis meses (depende de la cantidad de datos que se requieran monitorear por evento teniendo un máximo de 400 Hz ó 0.0025 Segundos). Con los datos que se leen del sistema y la interacción con el usuario es posible que el usuario vea en la pantalla de una PC (no incluida) los principales parámetros de manera real, en una interfaz gráfica diseñada en LabView 2012.</p> <p>La programación está basada en el evento real así que se puede ver de manera gráfica el historial del evento y la codificación está diseñada para envía a un archivo de textos todos los datos generados por fecha/día/hora, de cada uno de los parámetros involucrados en la evolución de la práctica.</p> <p>Las mediciones en tiempo real permiten medir las señales de entrada y salida de los diferentes componentes, y para las diferentes formas de operar el sistema (de manera normal o con falla). Todo con la finalidad de que se puedan realizar análisis del comportamiento, durante un proceso de falla de componentes.</p> <p>El usuario puede hacer variaciones en los parámetros y manipulaciones desde la pantalla, de manera similar a las descritas en el tablero real. La pantalla nos ayudara a realizar un seguimiento del comportamiento de las variables principales en el tablero, al hacer modificaciones en el funcionamiento del equipo.</p> <p>Todos los datos se irán guardando (hasta por 6 meses, dependiendo de la frecuencia de grabado) en un archivo para su posterior análisis o consulta. Se muestra de manera gráfica las lecturas censadas por los termopares que se encuentran distribuidos a lo largo del sistema.</p> <p>Es posible verificar el estado de los fusibles, el número de falla insertada en el sistema, la</p>			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------



R.F.C. DVI-120413-3DC  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
 CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
 Tel 57368412 y 57368412

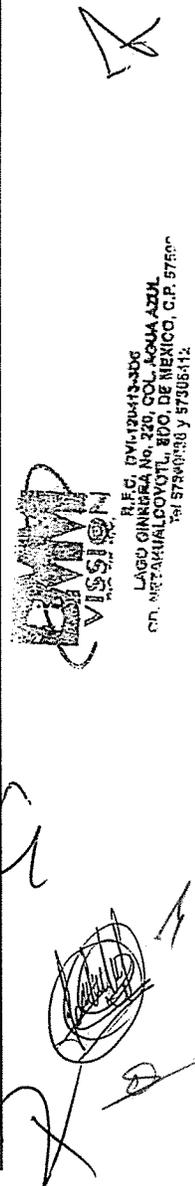
	<p>velocidad a la cual se simula.          Todos los valores son monitoreados en tiempo real por el Crio y se muestran en pantalla, a su vez se guardan en archivo de texto.          Es posible publicar los resultados obtenidos en tiempo real en la WEB, este proceso requiere configuración de puertos y protocolos de comunicación, que se explicaran en el curso de capacitación. Además se imparte un curso de aplicaciones LabView que puede desarrollar el docente en el aula, para obtener más rendimiento del equipo PAC (CompacRio) que está instalado. Se incluye Controlador de Automatización Programable (PAC) con la siguiente instrumentación y características que aplican a este equipo:          Para 4 sensores de presión y flujo con salida de voltaje o corriente, que permite monitorear sistemas de refrigeración industrial con conectividad directa a sensores especializados para ampliar el sistema e incluir algoritmos de control, con procesador frecuencia 400 MZ (Procesamiento tiempo real) memoria no volátil: 256 MB memoria volátil: 128 MB Capacidad para procesamiento paralelo con actualización de entradas/salidas hasta cada 25 nanosegundos, comunicación Ethernet 10/100, base tx, con dos puertos de tasa de comunicación: 10 MBPS/100 MBPS, puerto serial RS232, tasa máxima: 115,200 BPS con protocolos programáticos: TCP/IP, UDP, MODBUS/TCP, IRDA, Puerto SMB integrado y reloj interno para tiempo real.          Incluye todos los Accesorios necesarios para su correcto funcionamiento Capacitación 40 horas, instalación y puesta en marcha, 1 año de garantía  <b>ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</b></p>			
55	<p><b>Equipo de entrenamiento en sistema sencillo de aire acondicionado</b>          EQUIPO DE ENTRENAMIENTO EN SISTEMA SENCILLO DE AIRE ACONDICIONADO          El laboratorio del sistema de aire acondicionado dividido está diseñado para el aprendizaje didáctico del funcionamiento de este sistema ya que cuenta con las partes básicas para el funcionamiento del sistema de aire acondicionado y para poder visualizar su proceso de operación.          Tópicos del laboratorio          1. Conocimiento de los componentes del sistema de aire acondicionado          2. Operación del sistema de la bomba de calor dividida</p>	5	DMM VISSION	TRU-5001



LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL, CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
 TEL. 5736-8412 Ext. 102, 103 R.F.C. DVI-120413-3D6  
 www.dmmvissionsadecv.com.mx ; dmm\_vission@yahoo.com.mx ; facebook dmmvissionsadecv

R.F.C. DVI-120413-3D6  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL,  
 CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
 Tel. 57368412 y 57368412

	<p>3. Experimentación con el sistema de la bomba de calor dividida</p> <p>4. Aplicación de los diagramas de mollier</p> <p>5. Aplicación de los diagramas psicométricos</p> <p><b>Características del sistema</b></p> <p>Realiza el sistema de circulación dividida del tipo refrigeración y calefacción</p> <p>Capacidad para las conexiones de la tubería y cableado de la bomba de calor</p> <p>Utiliza las válvulas de servicio para llevar a cabo arreglos en las tuberías de refrigeración y de calefacción.</p> <p>Utiliza instrumentos para la adquisición datos y estimar el rendimiento de la refrigeración y calefacción dividida.</p> <p>Partes del sistema</p> <p>1. COMPRESOR</p> <p>a) Fuente de alimentación: 208/230/60Hz</p> <p>b) Capacidad de refrigeración: 3.6Kw/3150Kcal/hr</p> <p>c) Potencia de disipación: 1210 watts</p> <p>d) EER: 2.97Kcal/hr-W</p> <p>e) Refrigerante: R-22</p> <p>2. CONDENSADOR</p> <p>a) Tipo de refrigeración: Refrigeración forzada</p> <p>b) Contactos del refrigerante: Entrada de 3/8" y salida de 3/8"</p> <p>3. EVAPORADOR</p> <p>a) Tipo de refrigeración: Expansión directa</p> <p>b) Contactos del refrigerante: Entrada de 1/4", salida de 3/8"</p> <p>4. CONTROL DE REFRIGERACION</p> <p>a) Tipo: Tubo capilar</p> <p>b) Tamaño: 3.00Ø</p> <p>5. FILTRO Y SECADO</p> <p>a) Servicio y el liquido: 3/8"</p> <p>b) Salida: 3.0Ømm</p> <p>6. VÁLVULA DE SERVICIO DE 3 VIAS</p> <p>a) Servicio de alta presión 1/4"</p> <p>b) Servicio de baja presión 3/8"</p> <p>7. MANOMETRO DE ALTA PRESION</p> <p>a) Tamaño: 67Ø</p> <p>b) Rango: 0 ~ 35 kg/cm2</p> <p>ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>			
56	<p><b>Equipo de entrenamiento para bomba calorífica</b></p> <p>El entrenador nos ubica en la experiencia del mundo real en la solución de problemas de cableado, tuberías y controles de una unidad de aire acondicionado.</p> <p>El entrenador está equipado de ruedas y diseñado para un uso sencillo del mismo en ambientes diversos e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes e instrumentos debidamente conectados y funcionales con características industriales, fácilmente asequibles y visibles.</li> <li>• El panel esquemático está fabricado, con un panel</li> </ul>	2	DMM VISSION	TRU-4006



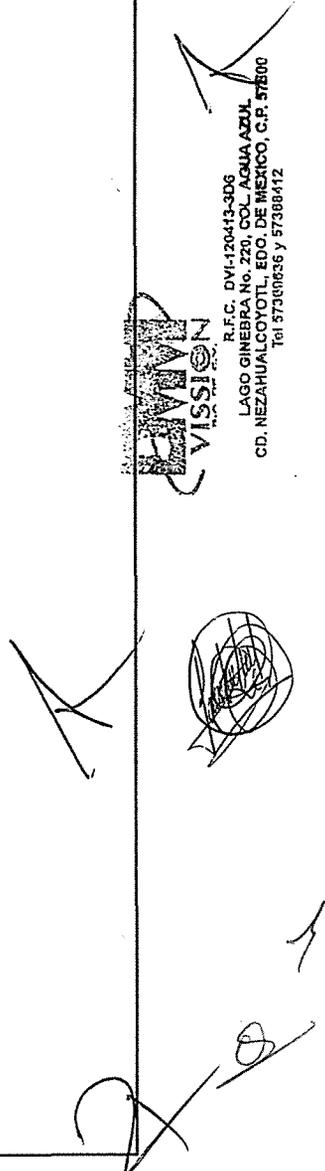


<p>compuesto de aluminio y consta de 2 láminas de aluminio unidas a un núcleo de polietileno recubierto de diversas capas de pintura la cual proporciona una alta resistencia a los efectos climatológicos, además tiene un recubrimiento de resina de flúor carbono que brinda una alta resistencia a las condiciones extremas del clima y minimiza las posibilidades de presencia de corrosión por sales solubles, haciéndolo resistente a los cambios extremos de los rayos UV, dándole mayor rigidez fortaleza a cambios de temperatura y condiciones de alta presión o cambio de viento su centro termoplástico le permite una baja conducción y una alta resistencia termo acústica, el panel es de color blanco y resistente a las raspaduras, y muestra esquemáticamente en serigrafía de varios colores para identificar los diferentes controles, sus funciones y el estado del refrigerante al interior del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los dos ciclos de trabajo fundamentales, provisto de 11 lámparas piloto e interruptores.</li> <li>• Dispositivos de seguridad: interruptor diferencial automático y protecciones corrientes del sistema. Cubre los siguientes temas de formación:</li> <li>• Procedimientos para realizar las siguientes operaciones:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperación del gas refrigerante.</li> <li>- Evacuación de la instalación y limpieza de la misma.</li> <li>- Carga del gas y del agua en el sistema y control de la estanquidad del mismo.</li> <li>- Puesta en marcha del equipo y control de la intervención de los dispositivos de seguridad.</li> </ul> </li> <li>• Diagnóstico de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Averías de la instalación o de los componentes principales de la misma.</li> <li>- Averías del compresor por medio de medidas eléctricas.</li> <li>- Anomalías atribuibles a una carga defectuosa, a particulares condiciones ambientales o a desequilibrios de carga.</li> </ul> </li> <li>• Recopilación de datos y cálculo de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencia térmica</li> <li>- Rendimiento volumétrico</li> <li>- Coeficientes de intercambio térmico en el evaporador y el condensador</li> <li>- COP y EER</li> </ul> </li> <li>• Los referidos cálculos podrán repetirse un número ilimitado de veces para ambos ciclos, simplemente cambiando los siguientes parámetros:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caudal del aire en el condensador/evaporador</li> </ul> </li> </ul>			
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



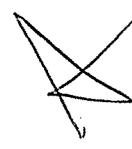
R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel: 57368412 y 57368412

*(Handwritten signatures and initials)*

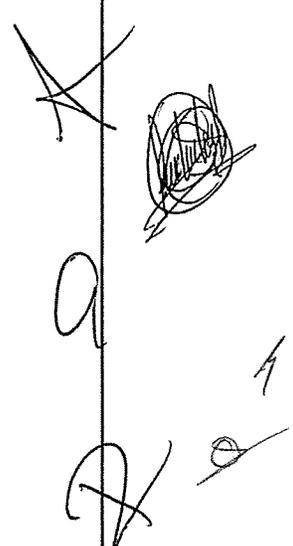
<p>- Solicitud de carga térmica al equipo consumidor final</p> <p>- Acumulación térmica</p> <p>- Calibración de la válvula de laminación.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserción de fallas con dos fallas de refrigerante y cuatro fallas en los sistemas eléctricos</li> <li>• Se puede observar el ciclo de refrigeración</li> <li>• Tubería de alta presión del sistema de succión y refrigeración con mirillas para la observación directa de las etapas del ciclo de refrigeración</li> <li>• Se pueden hacer lecturas de Presión, temperatura y mediciones eléctricas</li> <li>• Cuenta con ruedas para un fácil desplazamiento y estar fabricado en estructura de acero barnizada y tratada al horno. El entrenador incluye componentes e instrumentos industriales, debidamente conectados y operando (componentes nuevos), con los que se puede hacer mediciones a lo largo del circuito además de cálculos de análisis de carga. Cuenta con dispositivos de emergencia y seguridad en el panel frontal y en el interior.</li> <li>• Compresor de tipo hermético de 350W.</li> <li>• Condensador/evaporador de aire forzado con regulador de flujo.</li> <li>• Cuba de acumulación del calor para el intercambio térmico gas/agua y bomba de reciclo del agua.</li> <li>• Válvula de inversión de ciclo controlada eléctricamente.</li> <li>• 4 válvulas unidireccionales y 6 válvulas de cierre.</li> <li>• Válvula de laminación regulable y 3 válvulas de aguja.</li> <li>• 3 Termómetros electrónicos digitales, precisión <math>\pm 1\%</math> f.s., con celdillas de medida dispuestas a lo largo del ciclo.</li> <li>• Instrumentación eléctrica, clase 1,5, constituida por: 1 voltímetro, 1 amperímetro y 1 vatímetro.</li> <li>• 2 juegos de medidores de gas/ liquido de refrigeración de presión alta y baja pre- conectados, 2 Manómetros, margen de presión 0-15 y 0-35 bares, precisión <math>\pm 0,6\%</math> en f.s.</li> <li>• 2 caudalímetros de flotador, precisión <math>\pm 3\%</math> f.s. con indicador de circulación de liquido y 2 filtros deshidratadores.</li> <li>• Alimentación eléctrica: 110 V – 60/Hz-1F</li> <li>• Dimensiones y peso aproximado: L180xA80xH180 cm – 160 kg</li> <li>• Incluye manual de usuario o instructivo de operación.</li> </ul> <p>ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------

  
 R.F.C. DVI-120413-3D6  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL,  
 CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
 Tel 57360626 y 57368412

57	<p><b>Equipo de entrenamiento para refrigeración y aire acondicionado sistema comercial</b> Este entrenador de refrigeración comercial es una unidad avanzada que se utiliza para entrenar a los estudiantes en los sistemas de refrigeración y aire acondicionado comerciales.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubos de vidrio vista en entrada y salida del evaporador y condensador construidos a prueba de explosiones.</li> <li>• Diseño</li> <li>• Válvulas de corte de alta presión y válvula by-pass</li> <li>• Válvulas manuales permiten que el mal funcionamiento de simular</li> <li>• Muchos cambios de control son posibles</li> <li>• Control de baja presión de combinación y alta presión de desconexión</li> <li>• Control termostático con un rango de ajuste de -30 °F a 100°F</li> <li>• 2 válvulas de solenoide de línea de líquidos</li> <li>• Para refrigeración comercial e industrial</li> <li>• Para diagnóstico y solución de problemas típicos</li> <li>• Para practicar en las configuraciones más comunes y con los diferentes ciclos de refrigeración.</li> </ul> <p>El equipo consta de 2 tableros de control e instrumentación El tablero No. 1 TABLERO MARCA DMM Modelo: TU-521, País de origen: México Cantidad: 1 pieza</p> <p>Este tablero consta de los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El panel esquemático (sinóptico) está fabricado, con un panel compuesto de aluminio y consta de 2 láminas de aluminio unidas a un núcleo de polietileno recubierto de diversas capas, de pintura la cual proporciona una alta resistencia a los efectos climatológicos, además tiene un recubrimiento de resina de flúor carbono que brinda una alta resistencia a las condiciones extremas del clima y minimiza las posibilidades de presencia de corrosión por sales solubles, haciéndolo resistente a los cambios extremos de los rayos UV, dándole mayor rigidez y fortaleza a cambios de temperatura y condiciones de alta presión o cambio de viento, su centro termoplástico le permite una baja conducción y una alta resistencia termo-acústica, el panel es de color blanco y resistente a las raspaduras, y muestra esquemáticamente en</li> </ul>	3	DMM VISSION	TRU-1005
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------------	----------



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel 57368412 y 57368412

<p>serigrafía de varios colores para identificar los diferentes componentes del circuito en su conjunto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un Voltmetro para C.A. con rango de 0-150 VCA</li> <li>• Un amperímetro para C.A. con rango de 0-15 ACA</li> <li>• Un wattmetro con rango de 0-3000 watts.</li> <li>• Un termómetro con 4 escalas lineales, escala alta y baja en grados centígrados y escalas alta y baja en grados Fahrenheit.</li> <li>- Escala baja en grados centígrados: -40 a 50 grados centígrados</li> <li>- Escala alta grados centígrados: 50 a 150 grados centígrados</li> <li>- Escala baja grados Fahrenheit: -50 a 130 grados Fahrenheit</li> <li>- Escala alta grados Fahrenheit: 130 a 300 grados Fahrenheit</li> </ul> <p>Con sensores para temperatura superficial o de líquido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un disyuntor iluminado principal para el sistema</li> <li>• Un disyuntor iluminado para el compresor.</li> <li>• Cuatro lámparas piloto para indicar operación normal (luz verde) o normal (luz roja) de los controladores de presión.</li> </ul> <p>Tablero No. 2 TABLERO MARCA DMM Modelo: TU-105, País de origen: México Cantidad: 1 pieza</p> <p>Este tablero consta de los siguientes elementos,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con ruedas para un fácil desplazamiento y estar fabricado en estructura de acero barnizada y tratada al horno. El entrenador incluye componentes e instrumentos comerciales, debidamente conectados y operando (componentes nuevos), con los que se puede hacer mediciones a lo largo del circuito además de cálculos de análisis de carga. Cuenta con dispositivos de emergencia y seguridad en el panel frontal y en el interior.</li> <li>• La estructura del Entrenador de refrigeración industrial es resistente a la temperatura y carga de trabajo, en donde se encuentra instalado un típico circuito de refrigeración, compuesto por un compresor, condensador, evaporador y elemento de expansión herméticos.</li> <li>• Variador de velocidad para ventilador de condensador</li> <li>• Lámpara piloto para operación del ventilador del condensador, la intensidad de la luz debe ser proporcional a la velocidad del ventilador.</li> <li>• Dos variadores de velocidad para los dos ventiladores de los dos evaporadores del sistema.</li> </ul>			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------

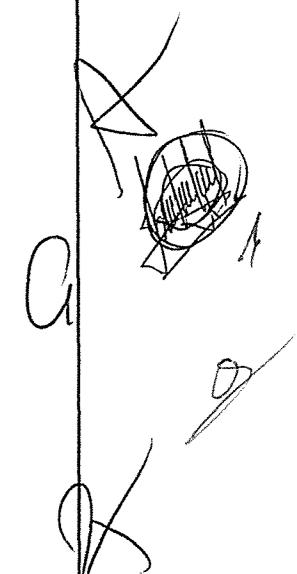


R.F.C. DVI-120413-306  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
TEL. 57368412 y 57368412

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos lámparas indicadores de la operación de los ventiladores de evaporadores con la intensidad de luz proporcional a la velocidad de los ventiladores</li> <li>• Dos interruptores iluminados para dos controladores termostáticos</li> <li>• Cuatro lámparas piloto para indicar la operación de 2 válvulas solenoides.</li> <li>• El panel esquemático (sinóptico) está fabricado, con un panel compuesto de aluminio y consta de 2 láminas de aluminio unidas a un núcleo de polietileno recubierto de diversas capas, de pintura la cual proporciona una alta resistencia a los efectos climatológicos, además tiene un recubrimiento de resina de flúor carbono que brinda una alta resistencia a las condiciones extremas del clima y minimiza las posibilidades de presencia de corrosión por sales solubles, haciéndolo resistente a los cambios extremos de los rayos UV, dándole mayor rigidez y fortaleza a cambios de temperatura y condiciones de alta presión o cambio de viento, su centro termoplástico le permite una baja conducción y una alta resistencia termo-acústica, el panel es de color blanco y resistente a las raspaduras, y muestra esquemáticamente en serigrafía de varios colores para identificar los diferentes componentes del circuito en su conjunto. Contiene:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un panel con el diagrama esquemático eléctrico y de tuberías y con la simbología utilizada en el sistema. Ambos diagramas deberán mostrar los puntos para prueba eléctricos y los puntos termosensibles para prueba de temperatura.</li> <li>• Un tablero con todos los componentes ya montados, mismos que se podrán añadir o eliminar únicamente abriendo o cerrando válvulas manuales, para que de esta manera operar con diferentes configuraciones de refrigeración. Cuenta con los siguientes componentes:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos válvulas de expansión termostática</li> <li>• Una válvula de expansión automática</li> <li>• Un capilar/pulgador o ampolla</li> <li>• Dos controladores termostáticos de 30° F A 100° F</li> <li>• Válvula reguladora de contrapresión (presión de retorno)</li> <li>• Un medidor de flujo</li> <li>• Dos válvulas solenoides de línea de líquidos</li> <li>• Un intercambiador de calor</li> <li>• Un filtro/secador</li> <li>• Un controlador de alta presión</li> <li>• Un controlador de baja presión</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**DMM VISSION**  
 R.F.C. DVI-120413-3D6  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
 CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57580  
 Tel 57368036 y 57388412

a



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un receptor de líquido</li> <li>• Un separador de aceite</li> <li>• Un acumulador de succión</li> <li>• Un compresor de 1/2 HP de alta contrapresión</li> <li>• Dos evaporadores encerrados en cámaras herméticas de acrílico con sus respectivos ventiladores de velocidad variable</li> <li>• Condensador con ventilador de velocidad variable</li> <li>• Ocho medidores de presión colocados en puntos estratégicos a través del sistema</li> <li>• Veintidós válvulas manuales mínimo, distribuidas de tal forma que se eliminen o añadan componentes al sistema y se logren desarrollar las practicas solicitadas.</li> </ul> <p>El sistema deberá proporcionar compartimientos para almacenaje con chapa y llave, provee 15 fallas ocultas dentro de un compartimiento con llave, el sistema deberá estar soportado con rodajas tipo industrial.</p> <p><b>ESPECIFICACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compresor: monofásico, ½ HP de alta contrapresión</li> <li>• 127 V AC, 60 Hz, 3 F</li> <li>• Evaporadoras: bobinas de tubo de cobre con aletas de aluminio y ventilador de velocidad variable montados en la parte posterior del panel de</li> <li>• Condensador: Un condensador refrigerado por aire forzado para que coincida con la capacidad del compresor</li> <li>• Utiliza 134A refrigerante</li> <li>• Soporte de montaje: L 2.10, H 2.00M, A .80M</li> <li>• Incluye manual de usuario</li> </ul> <p><b>ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</b></p>			
58	<p><b>Equipo de refrigeración comercial y descongelación</b></p> <p>EQUIPO DE REFRIGERACIÓN COMERCIAL Y DESCONGELACIÓN</p> <p><b>Características</b></p> <p>Todos los componentes del sistema, incluyendo condensador, compresor, evaporador, tubo capilar, filtro, receptor de refrigerante, acumulador, válvulas manuales, manómetros, dispositivos de expansión, están montados en la parte delantera Panel de operación directa para la observación.</p> <p>▣ Utilice el panel de control para seleccionar ciclo de bomba de calor (refrigeración o calefacción), la velocidad del ventilador del evaporador y condensador, y la ampliación de la ruta del refrigerante.</p> <p>▣ Utilice la caja de control para controlar la tensión del sistema actual así como el estado de</p>	4	DMM VISSION	TRU-5100

R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
TEL. 5736-8412 y 5736-8412

	<p>la bomba de calor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Proporcionar tres tipos de dispositivos de expansión, incluyendo tubo capilar, válvula de expansión de presión, y la válvula de expansión térmica para el refrigerante.</li> <li>▣ Proporcionar 6 mirillas para observar el estado del refrigerante antes y después de pasar dispositivos evaporador, condensador, de expansión, y el compresor.</li> <li>▣ Proporcionar 5 válvulas manuales para controlar la dirección de flujo del refrigerante.</li> <li>▣ Proporcionar protección de presión interruptores de alta y baja a automáticamente detener el compresor cuando la detección de trayectoria de flujo de refrigerante equivocado.</li> <li>▣ El camino de refrigerante para el tubo de alta presión está pintada en rojo y tubo de baja presión en azul.</li> </ul> <p><b>Especificaciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compresor : 1HP 220VAC 50/60Hz</li> <li>2. Refrigerantes: R-134<sup>a</sup></li> <li>3. Medidor de alta presión (0 ~ 500psig) y baja presión (0 ~ 200psig)</li> <li>4. tubo capilar</li> <li>5. Válvula de expansión Presión</li> <li>6. Válvula de expansión térmica (-40 ~ + 10 Cap. 1.5m Tubo)</li> <li>7. 4 Válvulas 220VAC Max 2.5Mpa Min 0.25Mpa Descarga 3/8 "bobinas de succión y 5/16"</li> <li>8. Interruptor de alta presión de 110 ~ 430psig con reset manual</li> <li>9. Interruptor de baja presión 0 ~ 80psig con reset manual</li> <li>10. receptor de refrigerante</li> <li>11. acumulador de Refrigeración</li> <li>12. 6 Mirillas</li> <li>13. 5 válvulas manuales</li> <li>14. 4 válvulas de solenoide</li> <li>15. Ventilador 220VAC 50 / 60Hz</li> <li>16. Dimensión 1600 (W) x580 (D) x1890 (H) mm (± 10%)</li> </ol> <p>DATOS ELECTRICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruptor 220VAC 20A</li> <li>2. Amperímetro 0 ~ 20A y voltímetro 0 ~ 300V</li> <li>3. Interruptor de 4 vías</li> <li>4. Switch Condensador y evaporador</li> <li>5. Switch válvula solenoide</li> <li>6. Compresor 1HP 220VAC 50/60Hz(0133) 3342-3780 / 3126-1739</li> </ol> <p>ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>			
Carrera: Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo				
59	Banco para trabajo en Laboratorio (Banco Tipo Dibujante) Banco tipo dibujante. (BANCO TIPO DIBUJANTE)	85	BONAMPA K	BAN30M

R.F.C. DVI-120413-3D6  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
 CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
 TEL. 5736-8412 y 5736-113

*Handwritten signatures and initials.*



	<p>Descripción: Banco con asiento fabricado en madera de pino de primera con un diámetro de 30.0 cm y espesor de 25 mm acabado con barniz transparente. Estructura formada con 4 patas de acero pulido rolado en frio de 13 mm de diámetro; con refuerzo de acero pulido rolado en frio de 13 mm de diámetro por los 4 lados a 25 cm. del piso. Regatón para embutir en material de polipropileno de alta densidad color negro. Soporte de asiento fabricado en lámina negra calibre 14, troquelado y doblado. Dimensiones aproximadas del banco: 85 cm de alto x 38 cm de ancho base. Elementos de la estructura unidos con metal de aporte (soldadura eléctrica). Acabados metálicos de esmalte negro, mate horneada a 200°C. ORIGEN DE LOS BIENES: NACIONAL</p>			
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

**ATENTAMENTE**

**FERNANDO VARGAS TEMPLOS  
REPRESENTANTE LEGAL**



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel 57368412 y 57368412

*(Handwritten scribbles)*

Cd. Nezahualcóyotl, Edo de México a 19 de Junio de 2015.  
**REFERENCIA:** LPN No: LA-011L5X001-N7-2015 (LPN-002/2015) Adquisición de Equipo de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Carreras de Administración, Construcción, Contabilidad, Informática, Máquinas Herramienta, Mecatrónica, Metalmecánica, Refrigeración y Climatización y Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo

**COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP)**  
Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, C.P. 52148  
Metepec, Estado. de México  
Planta baja, en la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones

**M.A.E.E. JOSÉ LUIS IZQUIERDO GONZÁLEZ**  
Director de Infraestructura y Adquisiciones  
**PRESENTE**

**Formularios de Listas de Precios**

**E. Precio y Cronograma de Cumplimiento - Servicios Conexos**

Nombre del Oferente: **DMM VISSION S.A. DE C.V.**  
Número de la licitación: **LPN No: LA-011L5X001-N7-2015 (LPN-002/2015) Adquisición de Equipo de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Carreras de Administración, Construcción, Contabilidad, Informática, Máquinas Herramienta, Mecatrónica, Metalmecánica, Refrigeración y Climatización y Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo**

1	2	3	4	5	6	7
Servicio o N°	Descripción de los Servicios (excluye transporte interno y otros servicios requeridos en el País del Comprador para transportar los bienes a su destino final)	País de Origen	Fecha de prestación del servicio en el lugar de destino final	Cantidad y unidad	Precio por unidad de medida del servicio	Precio total por servicio (Col 5 x 6 o un estimado) a/
1	Instalación y puesta en marcha de la Fresadora universal, correspondiente a la partida 23.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	4	\$ 0.00	\$ 0.00
3	Instalación y puesta en marcha del Torno paralelo universal (Torno universal), correspondiente a la partida 30.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	5	\$ 0.00	\$ 0.00

*(Handwritten marks: a large 'D', a circle, and a star)*

8	Capacitación de la Fresadora universal, correspondiente a la partida 23.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	1	\$ 0.00	\$ 0.00
10	Capacitación del Torno paralelo universal (Torno universal), correspondiente a la partida 30.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	1	\$ 0.00	\$ 0.00
17	Capacitación del Equipo de entrenamiento de torre de enfriamiento, correspondiente a la partida 52.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	1	\$ 0.00	\$ 0.00
19	Capacitación del Equipo de entrenamiento en refrigeración industrial, correspondiente a la partida 54.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	1	\$ 0.00	\$ 0.00
20	Capacitación del Equipo de entrenamiento en sistema sencillo de aire acondicionado, correspondiente a la partida 55.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	1	\$ 0.00	\$ 0.00
21	Capacitación del Equipo de entrenamiento para bomba calorífica, correspondiente a la partida 56.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	1	\$ 0.00	\$ 0.00
22	Capacitación del Equipo de entrenamiento para refrigeración y aire acondicionado sistema comercial, correspondiente a la partida 57.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	1	\$ 0.00	\$ 0.00
23	Capacitación del Equipo de refrigeración comercial y descongelación, correspondiente a la partida 58.	MÉXICO	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador	1	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Precio Total de los Servicios Conexos</b>						<b>\$ 0.00</b>

ATENTAMENTE

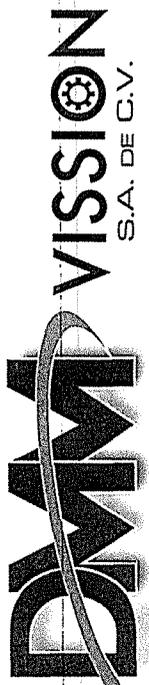
  
**FERNANDO VARGAS TEMPLOS**  
**REPRESENTANTE LEGAL**



R.F.C. DVI-120413-3D6  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL,  
 CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57800  
 Tel 57309836 y 57308412



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel. 57368412 y 57388412



Cd. Nezahualcóyotl, Edo de México a 19 de Junio de 2015.  
**REFERENCIA:** LPN No: LA-011L5X001-N7-2015 (LPN-002/2015) Adquisición de Equipo de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Carreras de Administración, Construcción, Contabilidad, Informática, Máquinas Herramienta, Mecatrónica, Metalmeccánica, Refrigeración y Climatización y Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo

**COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP)**  
Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, C.P. 52148  
Metepec, Estado. de México  
Planta baja, en la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones

**M.A.E.E. JOSÉ LUIS IZQUIERDO GONZÁLEZ**  
Director de Infraestructura y Adquisiciones  
**PRESENTE**

**1. Lista de Bienes y Plan de Entregas**

Nº de Artículo	Descripción de los Bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de destino convenido según se indica en los DDL	Fecha de Entrega		
					Fecha más temprana de entrega	Fecha límite de entrega	Fecha de entrega ofrecida por el Oferente
<b>Carrera: Administración, Contabilidad e Informática</b>							
1	Gabinete universal metálico	13	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
3	Mesa para maestro	12	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
4	Silla apilable (silla)	745	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
8	Escritorio para Aula (Mesa para Maestro)	8	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
<b>Carrera: Construcción</b>							
9	Banco tipo dibujante	385	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación

LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL, CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
TEL. 5736-8412 Ext. 102, 103 R.F.C. DVI-120413-3D6  
www.dmmvisionsadecv.com.mx ; dmm\_vision@yahoo.com.mx ; facebook dmmvisionsadecv



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL,  
CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO, C.P. 57600  
Tel 57368636 y 57368412

11	Equipo para muestreo de suelos	5	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
12	Equipo para pruebas de revenido para concreto	7	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
13	Equipo para pruebas Proctor estándar	5	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
16	Restirador	175	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
<b>Carrera: Máquinas Herramienta</b>							
21	Equipo portátil de oxiacetileno	16	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
23	Fresadora universal	4	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
30	Torno paralelo universal (Torno universal)	5	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
<b>Carrera: Refrigeración y climatización</b>							
51	Detector de fugas de gas	12	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
52	Equipo de entrenamiento de torre de enfriamiento	4	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
54	Equipo de entrenamiento en refrigeración industrial	1	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
55	Equipo de entrenamiento en sistema sencillo de aire acondicionado	5	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
56	Equipo de entrenamiento para bomba calorífica	2	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
57	Equipo de entrenamiento para refrigeración y aire acondicionado sistema comercial	3	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación

Handwritten marks and scribbles at the top right of the page.

LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL, CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO, C.P. 57500  
TEL. 5736-8412 Ext. 102, 103 R.F.C. DVI-120413-3D6  
www.dmmvisionsadecv.com.mx ; dmm\_vision@yahoo.com.mx ; facebook dmmvisionsadecv

58	Equipo de refrigeración comercial y descongelación	4	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación
<b>Carrera: Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo</b>							
59	Banco para trabajo en Laboratorio (Banco Tipo Dibujante)	85	Pieza	Almacén General del Conalep	60 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación	90 días a partir de la notificación de la adjudicación

GA

La dirección de entrega será en el Almacén General del CONALEP ubicado en Santiago Graff No. 105, Col. Parque Industrial Toluca, Toluca, Estado de México. Carretera Toluca – Atlacomulco, de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 14:00 horas.

ATENTAMENTE  
  
**FERNANDO VARGAS TEMPLOS**  
 REPRESENTANTE LEGAL



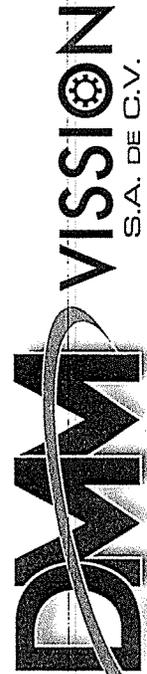
R.F.C. DVI-120413-3D6  
 LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
 CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO, C.P. 57500  
 Tel 57368412 y 57368412

**DMM**  
**VISSION**  
 S.A. DE C.V.

LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL, CD. NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO, C.P. 57500  
 TEL. 5736-8412 Ext. 102, 103 R.F.C. DVI-120413-3D6  
 www.dmmvissionsadecv.com.mx ; dmm\_vission@yahoo.com.mx ; facebook dmmvissionsadecv



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel: 57368412 y 57368412



X  
a  
~~o~~  
y

Cd. Nezahualcóyotl, Edo de México a 19 de Junio de 2015.  
**REFERENCIA:** LPN No: LA-011L5X001-N7-2015 (LPN-002/2015) Adquisición de Equipo de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Carreras de Administración, Construcción, Contabilidad, Informática, Máquinas Herramienta, Mecatrónica, Metalmecánica, Refrigeración y Climatización y Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo

**COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP)**

Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, C.P. 52148  
Metepec, Estado. de México  
Planta baja, en la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones

**M.A.E.E. JOSÉ LUIS IZQUIERDO GONZÁLEZ**  
Director de Infraestructura y Adquisiciones  
**PRESENTE**

**2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento**

Servicio	Descripción del Servicio	Cantidad	Unidad de medida de los servicios	Lugar donde los servicios serán prestados	Fecha(s) final(es) de Ejecución de los Servicios
8	Capacitación de la Fresadora universal, correspondiente a la partida 23.	1	Servicio	Plantel; Silao, (Guanajuato).	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador
10	Capacitación del Torno paralelo universal (Torno universal), correspondiente a la partida 30.	1	Servicio	Plantel; Bicentenario, (Querétaro).	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador
17	Capacitación del Equipo de entrenamiento de torre de enfriamiento, correspondiente a la partida 52.	1	Servicio	Plantel; Iztapalapa III, (Distrito Federal).	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador
19	Capacitación del Equipo de entrenamiento en refrigeración industrial, correspondiente a la partida 54.	1	Servicio	Plantel; Iztapalapa III, (Distrito Federal).	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador

20	Capacitación del Equipo de entrenamiento en sistema sencillo de aire acondicionado, correspondiente a la partida 55.	1	Servicio	Plantel; Iztapalapa III, (Distrito Federal).	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador
21	Capacitación del Equipo de entrenamiento para bomba calorífica, correspondiente a la partida 56.	1	Servicio	Plantel; Cd. Azteca, (Estado de México).	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador
22	Capacitación del Equipo de entrenamiento para refrigeración y aire acondicionado sistema comercial, correspondiente a la partida 57.	1	Servicio	Plantel; Cd. Azteca, (Estado de México).	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador
23	Capacitación del Equipo de refrigeración comercial y descongelación, correspondiente a la partida 58.	1	Servicio	Plantel; Iztapalapa III, (Distrito Federal).	30 días naturales a partir del requerimiento por parte del comprador

ATENTAMENTE

*[Firma]*  
**FERNANDO VARGAS TEMPLOS**  
REPRESENTANTE LEGAL



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL  
CD. HEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, C.P. 57500  
Tel 57369626 y 57369412



Cd. Nezahualcóyotl, Edo de México a 19 de Junio de 2015.  
REFERENCIA: LPN No: LA-011L5X001-N7-2015 (LPN-002/2015) Adquisición de Equipo de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Carreras de Administración, Construcción, Contabilidad, Informática, Máquinas Herramienta, Mecatrónica, Metalmecánica, Refrigeración y Climatización y Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo

**COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA  
(CONALEP)**

Calle 16 de septiembre No. 147 Norte, Col. Lázaro Cárdenas, C.P. 52148  
Metepec, Estado. de México Planta baja, en la Dirección de Infraestructura y Adquisiciones

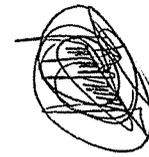
**M.A.E.E. JOSÉ LUIS IZQUIERDO GONZÁLEZ**  
Director de Infraestructura y Adquisiciones  
PRESENTE

**Formularios de Listas de Precios  
D. Lista de Precios de Bienes Ofrecidos**

Nombre del Oferente:  
Número de la licitación

**DMM VISION S.A. DE C.V.**  
LPN No: LA-011L5X001-N7-2015 (LPN-002/2015) Adquisición de Equipo de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Carreras de Administración, Construcción, Contabilidad, Informática, Máquinas Herramienta, Mecatrónica, Metalmecánica, Refrigeración y Climatización y Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo

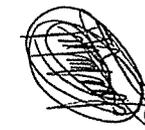
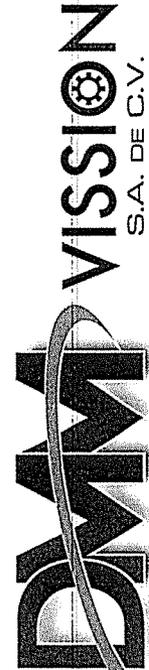
Artículo a/	Descripción b/	Cantidad c/	Monedas d/	Precio Unitario	Precio de Servicios Conexos f/	Impuestos sobre la venta y otros pagaderos por artículo si el contrato es adjudicado de acuerdo con IAO 14.4 y 36.4 (a) y (b) e/	Precio Total DDP [(col. 3 X col. 5) + col. 6 + col 7]	Precio Total de Comparación [(col. 3 X col. 5) + col. 6]
<b>Carrera: Administración, Contabilidad e Informática</b>								
1	Gabinete universal metálico	13	Pesos Mexicanos	\$5,571.43	\$0.00	\$0.00	\$72,428.57	\$72,428.57
3	Mesa para maestro	12	Pesos Mexicanos	\$2,500.00	\$0.00	\$0.00	\$30,000.00	\$30,000.00
4	Silla apilable (silla)	745	Pesos Mexicanos	\$464.29	\$0.00	\$0.00	\$345,892.86	\$345,892.86



8	Escritorio para Aula (Mesa para Maestro)	8	Pesos Mexicanos	\$2,500.00	\$0.00	\$0.00	\$20,000.00	\$20,000.00
<b>Carrera: Construcción</b>								
9	Banco tipo dibujante	385	Pesos Mexicanos	\$271.43	\$0.00	\$0.00	\$104,500.00	\$104,500.00
11	Equipo para muestreo de suelos	5	Pesos Mexicanos	\$138,835.71	\$0.00	\$0.00	\$694,178.57	\$694,178.57
12	Equipo para pruebas de revenido para concreto	7	Pesos Mexicanos	\$2,385.71	\$0.00	\$0.00	\$16,700.00	\$16,700.00
13	Equipo para pruebas Proctor estándar	5	Pesos Mexicanos	\$5,414.29	\$0.00	\$0.00	\$27,071.43	\$27,071.43
16	Restirador	175	Pesos Mexicanos	\$1,100.00	\$0.00	\$0.00	\$192,500.00	\$192,500.00
<b>Carrera: Máquinas Herramienta</b>								
21	Equipo portátil de oxiacetileno	16	Pesos Mexicanos	\$13,255.04	\$0.00	\$0.00	\$212,080.69	\$212,080.69
23	Fresadora universal	4	Pesos Mexicanos	\$648,000.00	\$0.00	\$0.00	\$2,592,000.00	\$2,592,000.00
30	Torno paralelo universal (Torno universal)	5	Pesos Mexicanos	\$251,428.00	\$0.00	\$0.00	\$1,257,140.00	\$1,257,140.00
<b>Carrera: Refrigeración y climatización</b>								
51	Detector de fugas de gas	12	Pesos Mexicanos	\$3,571.43	\$0.00	\$0.00	\$42,857.14	\$42,857.14
52	Equipo de entrenamiento de torre de enfriamiento	45	Pesos Mexicanos	\$269,040.83	\$0.00	\$0.00	\$1,345,204.16	\$1,345,204.16
54	Equipo de entrenamiento en refrigeración industrial	1	Pesos Mexicanos	\$685,714.29	\$0.00	\$0.00	\$685,714.29	\$685,714.29
55	Equipo de entrenamiento en sistema sencillo de aire acondicionado	5	Pesos Mexicanos	\$377,377.60	\$0.00	\$0.00	\$1,886,887.99	\$1,886,887.99



R.F.C. DVI-120413-3D6  
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL,  
CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, C.P. 57500  
Tel 57368412 y 57368412



PÁGINA 3 DE 4  
D. Lista de Precios de Bienes Ofrecidos

56	Equipo de entrenamiento para bomba calorífica	2	Pesos Mexicanos	\$400,000.00	\$0.00	\$0.00	\$800,000.00	\$800,000.00
57	Equipo de entrenamiento para refrigeración y aire acondicionado sistema comercial	3	Pesos Mexicanos	\$457,142.86	\$0.00	\$0.00	\$1,371,428.57	\$1,371,428.57
58	Equipo de refrigeración comercial y descongelación	4	Pesos Mexicanos	\$584,730.47	\$0.00	\$0.00	\$2,338,921.89	\$2,338,921.89
<b>Carrera: Soporte y mantenimiento de equipo de cómputo</b>								
59	Banco para trabajo en Laboratorio (Banco Tipo Dibujante)	85	Pesos Mexicanos	\$271.43	\$0.00	\$0.00	\$23,071.43	\$23,071.43
							<b>SUBTOTAL</b>	\$14,058,577.58
							<b>IVA</b>	\$2,249,372.41
							<b>TOTAL</b>	\$16,307,949.99

- 269,040.83

13' 789.540.55  
2' 206,378.49  
15' 995,919.04

**IMPORTE TOTAL DE LA OFERTA ANTES DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO:** (Catorce millones cincuenta y ocho mil quinientos setenta y siete pesos 58/100 M.N.)

Validez de la oferta 90 días

Los precios cotizados serán fijos durante la ejecución del Contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo.

En el plazo de validez de la oferta nos obligamos a los siguientes puntos:

- (a) mantener inalterables el precio de la oferta y las demás condiciones de nuestra oferta;
- (b) no retirar la oferta en el intervalo entre el vencimiento del plazo para la presentación de ofertas y la fecha de vencimiento de la validez estipulado en el formulario de oferta;



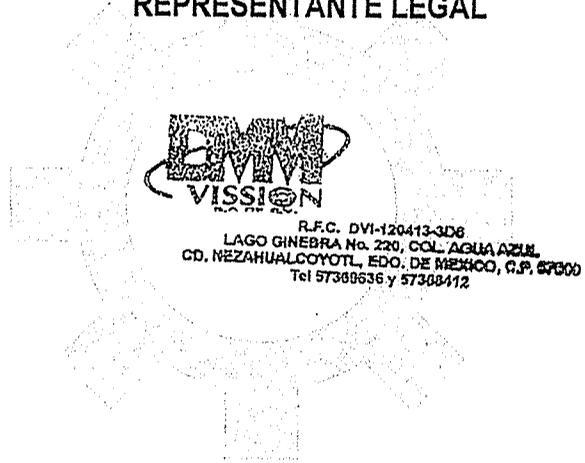
LAGO GINEBRA No. 220, COL. AGUA AZUL, CD. NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, C.P. 57500  
TEL. 5736-8412 Ext. 102, 103 R.F.C. DVI-120413-3D6  
www.dmmvisionsadev.com.mx ; dmm\_vission@yahoo.com.mx ; facebook dmmvisionsadev

- (c) aceptamos la corrección de errores aritméticos de nuestra oferta, en caso de existir, de conformidad con la Cláusula 31.4 de las IAO;
- (d) firmar el contrato conforme a la cláusula 43 de las IAO, en caso de ser adjudicado; y suministrar la garantía de cumplimiento de contrato, en caso de ser adjudicado, de conformidad con la cláusula 44 de las IAO.

.ATENTAMENTE



FERNANDO VARGAS TEMPLOS  
REPRESENTANTE LEGAL



9



**(f) La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por el Comprador.**

~~0~~

4



"2015 Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Secretaría de Administración  
Dirección de Infraestructura y Adquisiciones  
Coordinación de Adquisiciones y Servicios

Metepec, Edo. Méx. a 30 de julio de 2015  
Ref.: CAS/382/2015

*Acuse*

Asunto: Resultado de la Licitación Pública  
No.LA-011L5X001-N7-2015  
(LPN002/2015)  
Exp. 6C.3/Contratos con Procedimiento de  
Licitación Pública Nacional/Exp.12/2015

DMM VISSION, S.A. DE C.V.  
CALLE LAGO DE GINEBRA, NUMERO 220,  
COLONIA AGUA AZUL,  
MUNICIPIO DE CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL  
ESTADO DE MÉXICO, C.P. 57500  
TEL: 01 52 55 73 68 412 EXT. 102 - 103  
AT'N C. FERNANDO VARGAS TEMPLOS  
CORREO ELECTRÓNICO: [dmm\\_vission@yahoo.com.mx](mailto:dmm_vission@yahoo.com.mx)  
P R E S E N T E

*Recibi 30-JUL-2015  
Fernando Vargas Templos.*

Referente al Programa de Formación de Recursos Humanos Basada en Competencias, préstamo 3136/OC-ME, parcialmente financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), específicamente a la Licitación Pública No. LA-011L5X001-N7-2015 (LPN-002/2015) para la Adquisición de Equipo de Apoyo al Proceso Enseñanza-Aprendizaje de las Carreras de Administración, Construcción, Contabilidad, Informática, Máquinas Herramienta, Mecatrónica, Metalmecánica, Refrigeración y Climatización y Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo.

Al respecto, me permito informarle que ha sido adjudicado en las partidas que a continuación se detallan:

Partida	Descripción del Bien	Cantidad de bienes	Ampliación	Cantidad de bienes
51	Detector de fugas de gas	12	1	13

Monto del Contrato **Monto \$ 53,857.16 M.N. (Cincuenta y tres mil ochocientos cincuenta y siete pesos 16/100 M.N.)** IVA incluido, importe con el que se formalizará el contrato respectivo.

Por lo anterior solicito a usted, en original y 2 copias para su cotejo la documentación que a continuación se detalla, a fin de que la convocante se encuentre en posibilidades de realizar el contrato correspondiente, mismo que se remitirá a la brevedad en cumplimiento con el punto 42 de la Sección I y la Parte 3 Contrato sección VII del Documento Estándar de Licitación, para su revisión y firma.

*X*



“2015 Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón”

Secretaría de Administración  
Dirección de Infraestructura y Adquisiciones  
Coordinación de Adquisiciones y Servicios

- Acta Constitutiva y sus modificaciones,
- Poder notarial del representante legal,
- Identificación oficial del representante,
- R.F.C. de la Institución,
- Alta en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público,
- Comprobante de Domicilio, (si no está a nombre de la Institución, contrato de arrendamiento o comodato),
- Cambio de Domicilio (en su caso),
- Declaración anual de impuestos,
- Última declaración parcial de impuestos,
- Reanudación de actividades (en su caso)
- Currículo Vitae.

No omito comentarle que la documentación antes mencionada, deberá ser presentada dos días hábiles a la recepción de este documento, en la Coordinación de Adquisiciones y Servicios.

Asimismo de acuerdo a la Cláusula CGC 12.1 de la Sección VIII, Condiciones Especiales del Contrato, le solicito incluir al momento de la entrega de los Bienes la siguiente documentación que se señala a continuación:

- Original de la factura del proveedor en que se indique la partida, descripción, cantidad, precio unitario y monto total de los bienes;
- Una copia de la lista de embarque (envío), con indicación del contenido de cada bulto;
- Certificado de origen
- Certificado de garantía del proveedor.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente  
“Orgullosamente CONALEP”

LIC. AMAYA DE LA CAMPA PALACIOS  
COORDINADORA DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS