**Anexo Técnico para la**

**Adquisición de bienes de TIC para todas la Unidades del Cinvestav**

**CONTENIDO**

[Introducción 3](#_Toc491865139)

[1 Identificación de los bienes o servicios solicitados 3](#_Toc491865140)

[1.1 Objetivo General 3](#_Toc491865141)

[1.2 Dominio Tecnológico 3](#_Toc491865142)

[2 Especificaciones de los bienes o servicios 3](#_Toc491865143)

[2.1 Modalidades de cotización 3](#_Toc491865144)

[2.2 Requerimientos Funcionales 5](#_Toc491865145)

[2.3 Requerimientos no funcionales 14](#_Toc491865146)

[3 Soporte técnico 15](#_Toc491865147)

[3.1 Periodos de soporte 15](#_Toc491865148)

[3.2 Niveles de servicio y tiempos de respuesta del servicio 16](#_Toc491865149)

[4 Criterios de Evaluación 16](#_Toc491865150)

[5 Esquema de Supervisión 17](#_Toc491865151)

[6 Ubicación 17](#_Toc491865152)

[7 Consideraciones generales 17](#_Toc491865153)

[7.1 Convenio de Confidencialidad 18](#_Toc491865154)

[7.2 Seguridad de la Información 18](#_Toc491865155)

[7.3 Garantía del servicio 18](#_Toc491865156)

[8 Vigencia 18](#_Toc491865157)

[9 Entregables y Forma de pago 18](#_Toc491865158)

[9.1 Protocolo de Entrega-Recepción 21](#_Toc491865159)

[9.2 Forma de Pago 21](#_Toc491865160)

[10 Penalizaciones 21](#_Toc491865161)

[11 Formatos de Cotización 21](#_Toc491865162)

# Introducción

El presente anexo técnico tiene por objeto la investigación de mercado requerida para la integración del estudio de factibilidad correspondiente a la “Adquisición de bienes de TIC para todas las Unidades del Cinvestav”.

Este documento se envía a los proveedores para que envíen las cotizaciones correspondientes que permitan al Cinvestav analizar la conveniencia de las diferentes modalidades de contratación de los bienes descritos.

# 1 Identificación de los bienes o servicios solicitados

Los datos generales de los bienes solicitados son los siguientes:

**Nombre del Bien o Servicio Solicitado**: Adquisición de Equipo TIC para Cinvestav

**Duración del servicio**: 31 de diciembre de 2020 en caso de adquisición y de 36 meses en el caso de servicios de arrendamiento y servicios administrados.

**Área solicitante**: Coordinación General de Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**Líder del Proyecto**: C.P. Angel Vega Villalobos

## 1.1 Objetivo General

Proveer los bienes de TIC especificados en este anexo de acuerdo a la descripción de cada uno, para los diferentes departamentos y Unidades del Cinvestav para todos los investigadores y los proyectos que se están desarrollando.

## 1.2 Dominio Tecnológico

El dominio tecnológico en el que se encuentran los Bienes de TIC solicitados es en el rubro de Cómputo.

# 2 Especificaciones de los bienes o servicios

A continuación, se describen las especificaciones de los bienes y servicios requeridos.

## 2.1 Modalidades de cotización

Se solicita que los proveedores realicen la cotización de los equipos bajo tres esquemas de acuerdo a lo siguiente:

| **Modalidad de cotización** | **Descripción** |
| --- | --- |
| Adquisición de equipos | En esta opción el proveedor deberá cotizar los equipos como venta, considerando únicamente la entrega de los equipos en los sitios que se determinan en este anexo, deberá considerar el periodo de la garantía que ofrece de cada equipo. |
| Arrendamiento de equipos | En esta opción el proveedor deberá considerar el arrendamiento puro de los equipos, este arrendamiento deberá incluir lo siguiente:1.- Suministro e instalación de los equipos hasta su puesta en marcha a satisfacción del usuario.2.- Seguros3.-Arrendamiento por 36 meses. Deberá considerar costo mensual por equipo y el total de 36 meses.3.- El proveedor deberá considerar que en esta opción los investigadores podrán realizar la instalación de software y sistemas operativos en los equipos de acuerdo a sus necesidades 4.- También podrán instalarse memorias, discos duros y tarjetas adicionales para incrementar la capacidad de los mismos. |
| Servicios Administrados  | En esta opción el proveedor deberá considerar el proporcionar los servicios administrados de los equipos, este servicio deberá incluir lo siguiente:1.- Suministro e instalación de los equipos hasta su puesta en marcha a satisfacción del usuario.2.- Configuración de los perfiles de usuario.3.- Seguros 4.- Los servicios administrados debe ser considerado por 36 meses. 5.- El proveedor deberá considerar que en esta opción los investigadores podrán realizar la instalación de software y sistema operativo en los equipos de acuerdo a sus necesidades4.- También podrán instalarse memorias, discos duros y tarjetas adicionales para incrementar la capacidad de los mismos.6.- Contar con personal en sitio, al menos un ingeniero en sitio por cada 20 equipos para la instalación de software, hardware y soporte técnico en los equipos solicitados.7.- Un mantenimiento anual a todos los equipos.8.- Administrar los servicios durante la ejecución del contrato.9.- Medir y controlar los servicios de acuerdo a los niveles de servicios solicitados.10.- Considerar la fase de cierre del proyecto que incluya el respaldo de los datos, borrado seguro de la información almacenada en los equipos, así como el retiro de los mismos. |

## 2.2 Requerimientos Funcionales

A continuación, se describe la lista de los requerimientos funcionales de los equipos:

| **Perfil** | **Descripción** |
| --- | --- |
| Servidor | TIPO TOWER, PROCESADOR TIPO INTEL XEON GOLD 6230R 2.1GHZ, 4.0GHZ TURBO, 26C, 10.4GT/S 3UPI, 35.75MB CACHE, HT (150W) DDR4-2933); TARJETA DE VIDEO TIPO NVIDIA QUADRO P2200, 5GB, 4 DP; MEMORIA 128GB (8X16GB) DDR4 2666MHZ RDIMM ECC SIN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN; DISCO DURO UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO M.2 PCIE NVME DE 512 GB, CLASE 50; TECLADO MULTIMEDIA KB216, NEGRO, ESPAÑOL; MOUSE ÓPTICO MS116, USB, COLOR NEGRO; MÓDULO DE PLATAFORMA SEGURA (TPM) - SEGURIDAD DE HARDWARE ; MOD; INFO; FRONTAL; PCIE; SSD; ARRANQUE ; VMWARE CARBON BLACK CLOUD ENDPOINT STANDARD NGAV, B-EDR, 1 YEAR ; ARRANQUE (BOOT) O VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO SEA MAYOR QUE 2TB, CONTROLADOR INTEGRADO INTEL (RST-E) CON UNIDADES PCIE FLEXBAY NVME FRONT DE 1-2 ; MOD; LBL; REG; 7920T; DAO; 3 AÑOS DE SERVICIO DE HARDWARE CON SERVICIO EN SITIO/EN EL HOGAR LUEGO DEL DIAGNÓSTICO REMOTO |
| Computadora de escritorio | PROCESADOR TIPO INTEL CORE I7-10700K TARJETA DE VIDEO TIPO INTEL UHD GRAPHICS 630, S-1200, 3.80GHZ, OCTA-CORE, 16MB CACHÉ, 10MA GENERACIÓNBX8070110700K, TIPO TARJETA MADRE ASUS ATX PRIME Z490-P, S-1200, HDMI, 128GB DDR4 PARA INTEL 90MB12V0-M0AAY0, DISCO DURO INTERNO WESTERN DIGITAL WD10EZEX BLUE 3.5'', 1TB, SATA III, 6 GBIT/S, 7200RPM, 64MB CACHE• SSD TIPO GIGABYTE NVME, 512GB, PCI EXPRESS 3.0, M.2 GP-GSM2NE3512GNTD• MEMORIA RAM TIPO HYPERX FURY BLACK DDR4, 3466MHZ, 16GB, NON-ECC, CL16, XMP HX434C16FB3A/16• TARJETA DE VIDEO GIGABYTE TIPO NVIDIA GEFORCE GTX 1060 G1 GAMING, 3GB 192-BIT GDDR5, PCI EXPRESS X16 3.0 |

## 2.3 Requerimientos no funcionales

A continuación, se presentan los requerimientos no funcionales:

| **Modalidad** | **Entrega** | **Puesta en marcha** | **Acceso a Cinvestav** |
| --- | --- | --- | --- |
| Adquisición | El proveedor deberá entregar la cantidad de equipos en la unidad especificada de acuerdo al Anexo B del presente documento  | No aplica | El personal asignado por proveedor deberá portar una identificación oficial y vigente, preferentemente de la empresa. |
| Arrendamiento | El proveedor deberá entregar la cantidad de equipos en la unidad especificada de acuerdo al Anexo B del presente documento y deberá realizar el desempaque y desembalaje del mismo en sitio y realizar la instalación, configuración. | Dejar el equipo instalado y configurado a plena satisfacción del cliente. | El personal asignado por proveedor deberá portar una identificación oficial y vigente, preferentemente de la empresa. |
| Servicios Administrados | El proveedor deberá entregar la cantidad de equipos en la unidad especificada de acuerdo al Anexo B del presente documento y deberá realizar el desempaque y desembalaje del mismo en sitio y realizar la instalación y configuración de los mismos. | Dejar el equipo instalado y configurado a plena satisfacción del cliente. Configurar el perfil del usuario, realizar el alta en el Directorio activo y firmar la documentación pertinente. | El personal asignado por proveedor deberá portar una identificación oficial y vigente, preferentemente de la empresa. |

# 3 Soporte técnico

A continuación, se definen los elementos de soporte técnico requeridos.

## 3.1 Periodos de soporte

A continuación, se especifican los periodos de soporte técnico necesarios de acuerdo a la modalidad de contratación:

| **Modalidad** | **Soporte Técnico** |
| --- | --- |
| Adquisición | El proveedor proporcionara el soporte técnico de acuerdo a la garantía que oferta en su cotización. Esa garantía deberá ser mínimamente por 12 meses. |
| Arrendamiento | El proveedor deberá considerar en su propuesta la prestación los servicios de soporte técnico durante la vigencia del contrato que deberá ser mínimo de 36 meses. |
| Servicios Administrados | El proveedor deberá considerar en su propuesta la prestación los servicios de Soporte Técnico y de apoyo personalizado durante la vigencia del contrato que deberá ser mínimo de 36 meses |

## 3.2 Niveles de servicio y tiempos de respuesta del servicio

Los niveles de servicio requeridos de acuerdo a la modalidad de contratación son los siguientes:

| **Id** | **Nivel de servicio** | **Modalidad**  | **Especificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **SLA-1** | Máximo 2 horas | Atención a solicitudes | Una vez levantado el reporte de que existe un problema el proveedor deberá ponerse en contacto con el usuario para atender la solicitud y si es posible darle la atención y solución al mismo, ya sea de manera local o de manera remota. |
| **SLA-2** | Máximo 8 horas | Solución de Incidentes | Deberá ser solucionado de forma presencial en caso de que existan fallas, bugs o malfuncionamiento en los componentes físicos o el equipo completo. Debe ser solucionado en un periodo máximo de 8 horas para sustitución de componentes y reparación de los mismos. |

# 4 Criterios de Evaluación

La evaluación de las propuestas se realizará en función de los siguientes criterios:

* Cumplimiento de los requerimientos funcionales y no funcionales
* Análisis costo-beneficio de las diferentes modalidades de contratación
* Propuesta económica

Utilizando las propuestas económicas recibidas de los proveedores, se realizará un análisis considerando los criterios anteriores y se seleccionará una modalidad de contratación de acuerdo a los términos que más convenientes para la Institución.

# 5 Esquema de Supervisión

De acuerdo a las diferentes etapas del proceso, se establecen los siguientes entregables y criterios de supervisión.

| **Etapa** | **Entregables** | **Recepción de los entregables** | **Revisión y/o aprobación** |
| --- | --- | --- | --- |
| Etapa 1: Inicio del servicio y entrega del Plan de trabajo  | Plan de trabajo y definición de entregables | 5 días hábiles después de firmados los criterios de aceptación | 5 días hábiles después de recibidos los entregables |
| Etapa 2: Seguimiento del servicio | Reporte de avances y en su caso reporte de atención y solución de fallas Plan de capacitación | 5 días después del servicio proporcionado  | 5 días después de recibidos los entregables |
| Etapa 3: Conclusión de la vigencia del servicio | Memoria Técnica | 5 días después del servicio proporcionado | 5 días después de recibidos los entregables |
| Minuta de Cierre | Minuta de cierre del proyecto | 15 días hábiles después de terminada la vigencia del servicio o del contrato. | 10 días hábiles después de terminada la garantía |

**Términos y Condiciones de Entrega y recepción**

Una vez terminado el contrato del bien o servicio, se deberá llevar a cabo una reunión de cierre dentro de los primeros 30 días laborables posteriores; en la reunión se deberá revisar que el proveedor haya cubierto todos los requisitos de entrega y calidad de los bienes y servicios solicitados. Una vez aprobados los entregables y cumplido el periodo de vigencia del contrato, se realizará una **Minuta de Cierre del Proyecto.**

# 6 Ubicación

La entrega de los bienes o servicios se establece de acuerdo al requerimiento de las Unidades del Cinvestav. La ubicación de las Unidades, así como sus requerimientos de bienes y servicios se detallan en el ANEXO B.

Para contacto dirigirse con el responsable del proyecto en Av. IPN 2508 Colonia San Pedro Zacatenco, Ciudad de México. Edificio CGSTIC 3er Piso. Tel (55) 57473712.

# 7 Consideraciones generales

A continuación, se describen consideraciones generales para la presentación de las propuestas y cotizaciones.

## 7.1 Convenio de Confidencialidad

El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación del servicio. En la modalidad de servicios administrados, el proveedor se obliga a firmar un **“Acuerdo de confidencialidad**”

En caso de que el proveedor tenga acceso a algún bien de TIC, deberá comprometerse a no hacer algún mal uso del mismo.

## 7.2 Seguridad de la Información

Para el caso de las modalidades de arrendamiento y Servicios administrados, el proveedor deberá garantizar el correcto respaldo de la información en nuevos equipos y la destrucción total de la información de los equipos que se retirarán al final del contrato.

## 7.3 Garantía del servicio

En el caso de adquisición de los equipos, el proveedor deberá proporcionar una garantía extendida de funcionamiento de los equipos por al menos 365 días a partir de la fecha de finalización, que incluya la sustitución de componentes y el servicio en caso de falla en un periodo no mayor a 24 horas.

# 8 Vigencia

En el caso de la modalidad de Adquisición, la vigencia del contrato será a partir de la firma del mismo y hasta el 31 de diciembre de 2020.

En el caso de las modalidades de Arrendamiento y Servicios Administrados, la vigencia del contrato será a partir de la fecha de la firma y hasta 36 meses después por lo cual se solicita considerar este periodo de contratación.

# 9 Entregables y Forma de pago

Derivado de los elementos mencionados en las secciones precedentes se enuncian los siguientes entregables:

| **No.** | **Nombre** | **Descripción** | **Periodicidad** | **Adq.** | **Arr.** | **S.A.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  | Plan de Trabajo | Deberá incluir cronograma del mismo | Única ocasión | X | X | X |
| **2** | Reporte de avances | El reporte que resuma las actividades realizadas durante el plan de trabajo. | Periódico | X | X | X |
| **3** | Adiestramiento formal | Carta de entrega de cursos de adiestramiento formal que debe contener al menos:1. Modalidad del adiestramiento formal al que se tiene el derecho de obtener durante la vigencia del contrato.
2. Nombre o título del adiestramiento formal.
3. Calendarios del adiestramiento formal.
4. Requisitos necesarios para poder obtener la(s) adiestramiento formal.
5. Documento de acreditación de las Adiestramiento formal.
 | Única ocasión |  |  | X |
| **4** | Acuerdo de confidencialidad | El proveedor se obliga a no revelar a terceros la información que conozca o reciba con motivo de la prestación de servicio  | Única ocasión | X | X | X |
| **5** | Memoria Técnica | Deberá entregar la memoria técnica de la instalación y configuración del servicio. | Única ocasión |  | X | X |
| **6** | Garantía | Documento mediante el cual el proveedor entrega la garantía del servicio establecida y su alcance para el soporte técnico. | Única ocasión | X | X | X |
| **7** | Entrega de la implementación | Documento que acredita la entrega de la solución a plena satisfacción del cliente (en hoja membretada de la empresa y con las firmas de aval correspondientes), | Única ocasión |  | X | X |
| **8** | Reporte de incidentes (cuando aplique) | Debe tener al menos:1. Elaborado en hoja membretada de la empresa y foliado (hojas numeradas).
2. Nombre de la unidad solicitante.
3. Fecha y hora de la solicitud.
4. Fecha y hora de inicio y fin del servicio.
5. Tipo y descripción del incidente.
6. Descripción de las actividades y/o correcciones realizadas.
7. El tiempo fuera de servicio (si aplica) y fecha/hora de restablecimiento del servicio.
8. Observaciones y recomendaciones.

En caso de que aplique: la “Hoja de Servicio” deberá contener nombre y firma del personal encargado de proporcionar el soporte de técnico correctivo, del personal asignado para la recepción de conformidad del servicio (Líder del Servicio del Cinvestav) y sellos de ambas partes. | Periodico |  | X | X |
| **9** | Minuta de cierre | Debe contener al menos el resumen del trabajo realizado de acuerdo a los alcances definidos en este anexo técnico, junto las características siguientes:1. Fecha.
2. Número de licitación, partida y descripción.
3. Número de contrato.
4. Listado detallado del sistema implementado y configurado, incluyendo periodos de vigencia en caso de que aplique.
5. Listado de la documentación técnica del sistema (manuales de usuario, manuales de instalación, manuales para el soporte) que permitan utilizar de manera óptima el software de búsqueda.
6. Observaciones y recomendaciones.
 | Única ocasión | X | X | X |

## 9.1 Protocolo de Entrega-Recepción

Para la entrega-recepción de los bienes y servicios se deberán considerar los siguientes puntos:

1. Se elaborará el documento en el que se detallen los equipos entregados, incluyendo los números de serie de cada uno.
2. Como resultado de la revisión de los entregables y su posible aprobación, se elaborará un documento que deje constancia denominado **“Acta de aceptación de entregables”.**

## 9.2 Forma de Pago

Los pagos se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de Servicio** | **Número de pagos** | **Forma de validación** |
| Adquisición | Un solo pago | Recepción del producto y validación de la factura con número de serie de los mismos, revisión de la garantía  |
| Arrendamiento | 36 pagos, un pago por mes. | Se entregará y verificará la factura de manera mensual, previa validación del área responsable. |
| Servicios Administrados | 36 pagos, un pago por mes. | Se entregará y verificará la factura de manera mensual, previa validación del área responsable. |

Todos los entregables deben cumplir con los siguientes puntos:

1. Entregarse en extenso. Mediante oficio elaborado en hoja membretada, con sello de la empresa y firmada por su representante legal o líder del proveedor.
2. Entregarse en formato electrónico (si aplica). En algún formato de Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Project y Visio para diagramas de red) y en formato electrónico PDF sin permisos de modificación.

# 10 Penalizaciones

Con fundamento en los Artículos 53 y 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los Artículos 95 y 96 del Reglamento del Ordenamiento enunciado, durante la vigencia del contrato se sancionará al proveedor cuando deje de cumplir alguno o varios de los requerimientos solicitados.

# 11 Formatos de Cotización

Las cotizaciones deberán presentarse de acuerdo al formato que se detalla en el Anexo A del presente documento.

**ANEXO A**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Perfil** | **Cantidad** | Costo Unitario Adquisición | Costo Total Adquisición | Costo Unitario Arrendamiento36 meses | Costo Total Arrendamiento36 meses | Costo Unitario Servicios Administrados 36 meses |  Total Servicios Administrados 36 meses |
| Servidor | 1 |   |   |   |   |   |   |
| Computadora de escritorio | 2 |   |   |   |   |   |   |
| **TOTAL** | **3** |  |  |  |  |  |  |

Se les recuerda a los proveedores que cotizan que el periodo de contratación en caso de adquisición es hasta el 31 de diciembre de 2020 , y para el caso de servicios de arrendamiento y de servicios administrados el servicio será por 36 meses una vez firmado el contrato

**ANEXO B**

Requerimientos por Unidad

| **UNIDADES** | **DOMICILIO** | **PERFILES** | **CANTIDAD** |
| --- | --- | --- | --- |
|
|  |
| UNIDAD GUADALAJARA | Av. del Bosque 1145, colonia el Bajío, Zapopan, 45019, Jalisco, México. Tel: (33) 3777-3600 Fax: (33) 3777-3609 | COMPUTADORA ALTO RENDIMIENTO | 7 |
| COMPUTADORA INTERMEDIA | 2 |
| IMPRESORA LASER A COLOR BASICA | 3 |
| IMPRESORA LASER BLANCO Y NEGRO BASICA | 1 |
| LAPTOP DISEÑO ALTO RENDIMIENTO | 1 |
| LAPTOP DISEÑO BASICA  | 1 |
| LAPTOP INTERMEDIA | 3 |
| UNIDAD IRAPUATO | Km. 9.6 Libramiento Norte Carr. Irapuato-León 36821 Irapuato Gto. México Tel.: +52 (462) 623 96 00 Fax +52 (462) 624 58 46 | LAPTOP BASICA | 1 |
| LAPTOP DISEÑO BASICA  | 1 |
| UNIDAD LANGEBIO | Km. 9.6 Libramiento Norte Carr. Irapuato-León 36821 Irapuato Gto. México Tel.: +52 (462) 623 96 00 Fax +52 (462) 624 58 46 | COMPUTADORA ALTO RENDIMIENTO | 2 |
| COMPUTADORA AMD | 2 |
| COMPUTADORA DE DISEÑO INTERMEDIA | 1 |
| UNIDAD MERIDA | Km. 6 Antigua carretera a Progreso Apdo. Postal 73, Cordemex, 97310, Mérida, Yuc., Méx. Correo electrónico: info@mda.cinvestav.mx Tels. (999) 942-94-00 Fax: (999) 981-29-23 | COMPUTADORA INTERMEDIA | 1 |
| LAPTOP BASICA | 1 |
| UNIDAD SALTILLO | Libramiento Norponiente #2000, Fracc. Real de Juriquilla. C.P. 76230 Tel. +52 (442) 2119900 | COMPUTADORA ALTO RENDIMIENTO | 1 |
| COMPUTADORA BASICA | 5 |
| COMPUTADORA INTERMEDIA | 3 |
| UNIDAD MONTERREY |  | COMPUTADORA ALTO RENDIMIENTO | 3 |
| COMPUTADORA BASICA | 1 |
| COMPUTADORA INTERMEDIA | 1 |
| IMPRESORA LASER A COLOR BASICA | 1 |
| LAPTOP BASICA | 2 |
| LAPTOP DISEÑO BASICA  | 2 |
| UNIDAD ZACATENCO | Av. Instituto Politécnico Nacional 2508Col. San Pedro ZacatencoMéxico, D.F. 07360Tel. (55) 5747 3800Fax. (55) 5747 3889 | COMPUTADORA ALTO RENDIMIENTO | 10 |
| COMPUTADORA BASICA | 1 |
| COMPUTADORA DE DISEÑO ALTO RENDIMIENTO | 2 |
| COMPUTADORA DE DISEÑO INTERMEDIA | 1 |
| COMPUTADORA INTERMEDIA | 2 |
| IMPRESORA COLOR ALTO RENDIMIENTO | 1 |
| IMPRESORA LASER A COLOR BASICA | 1 |
| IMPRESORA LASER BLANCO Y NEGRO BASICA | 2 |
| LAPTOP ALTO RENDIMIENTO  | 2 |
| LAPTOP BASICA | 4 |
| LAPTOP DISEÑO BASICA  | 8 |
| LAPTOP INTERMEDIA | 8 |
| TABLET ANDROID | 3 |
| Unidad Sur | Calz. de los Tenorios No. 235Col. Granjas CoapasC.P. 14330, México D. F.Tel. (55) 54832856Fax (55) 5483 2863 | COMPUTADORA ALTO RENDIMIENTO | 5 |  |  | Computadora de Escritorio Intermedia |
| COMPUTADORA DE DISEÑO ALTO RENDIMIENTO | 1 |  |  | Computadora de Escritorio Alto rendimiento |
| LAPTOP BASICA | 1 |  |  |  |
| IMPRESORA LASER A COLOR BASICA | 1 |  |  |  |
| Unidad Querétaro | Libramiento Norponiente # 2000 Fracc. Real de Juriquilla C.P, 76230 Santiago de Querétaro, Qro. | LAPTOP ALTO RENDIMIENTO  | 2 |  |  |  |
| COMPUTADORA ALTO RENDIMIENTO | 2 |  |  |  |
| Unidad Tamaulipas | Carretera Victoria- Soto la Marina Kilómetro 5.5, Ciudad Victoria - Soto la Marina, 87130 Cd Victoria, Tamps.**Tel.**01 834 107 0235 | COMPUTADORA ALTO RENDIMIENTO | 2 |  |  |  |
| LAPTOP INTERMEDIA | 3 |  |  |  |
| LAPTOP ALTO RENDIMIENTO  | 1 |  |  |  |
| LAPTOP DISEÑO ALTO RENDIMIENTO | 1 |  |  |  |
| LAPTOP DISEÑO BASICA  | 1 |  |  |  |
| COMPUTADORA INTERMEDIA | 1 |  |  |  |