



Programa **U079**

# PROGRAMA DE EXPANSIÓN

De la Educación Media Superior  
y Superior (Tipo Superior)

Ejercicio  
Fiscal 2024



**Programa Presupuestario U079 "Programa de Expansión en la  
Educación Media Superior y Superior"**

**Ejercicio Fiscal 2024**

*Equipamiento para el programa educativo de reciente apertura,  
Contador Público y actualización de equipo para los laboratorios  
de 6 programas educativos consolidados del Instituto Tecnológico  
Superior de Los Reyes.*

**Monto solicitado:**

**\$3,214,657.00**

*(tres millones doscientos catorce mil seiscientos cincuenta y  
siete pesos 00/100 MN)*





## Datos Generales de la Institución.

<b>Nombre completo de la Institución:</b>	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.
<b>Clave de la Entidad Federativa:</b>	016
<b>Entidad Federativa:</b>	Michoacán de Ocampo
<b>Clave de la Institución:</b>	16MSU0036E
<b>Clave del Centro de Trabajo:</b>	16EIT0006W
<b>Subsistema:</b>	Tecnológico Nacional de México
<b>Clave de Municipio o Alcaldía:</b>	16075
<b>Municipio o Alcaldía:</b>	Los Reyes de Salgado
<b>Clave de la Localidad:</b>	160750001
<b>Localidad:</b>	Los Reyes de Salgado
<b>Nombre del Director:</b>	Seferino Magallán Camarena
<b>Teléfono celular:</b>	3541096523
<b>Correo institucional:</b>	dir_dreyes@tecnm.mx
<b>Responsable del proyecto:</b>	Jesús Alberto Juárez Ceja
<b>Cargo del responsable:</b>	Director de Planeación y Vinculación
<b>Teléfono celular:</b>	4434914496
<b>Correo institucional:</b>	plan_dreyes@tecnm.mx

## Nombre del Proyecto.

Equipamiento para el programa educativo de reciente apertura, Contador Público y actualización de equipo para los laboratorios de 6 programas educativos consolidados del Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.





## Índice.

### Contenido

Datos Generales de la Institución. ....	3
Nombre del Proyecto. ....	3
Índice. ....	4
Descripción del Proyecto.....	5
Diagnóstico de necesidades de ampliación y mejoramiento de espacios educativos, necesarios para incrementar la matrícula.....	6
Justificación. ....	10
Objetivo General. ....	10
Objetivos Particulares. ....	10
Metas académicas.....	11
Conceptos de Gasto. ....	13
Conclusión.....	32





## Descripción del Proyecto.

El Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes (ITSLR), en su vigésimo segundo año de labores, se encuentra en un proceso de madurez institucional con una matrícula registrada de 1587 estudiantes en el último ciclo escolar 2023-2024, con siete programas educativos escolarizados en turno matutino y vespertino, uno de ellos en modalidad mixta y un posgrado en Agrobiotecnología. Un ciclo donde nuestros objetivos institucionales e indicadores estratégicos y de gestión se encuentran alineados al TecNM, por mencionar algunos de ellos; Porcentaje de Eficiencia Terminal, Porcentaje de Egreso y Porcentaje de Titulación, nos posicionan en una semaforización verde, lo que significa una consolidación institucional en nuestros siete programas educativos, de los cuales tres de ellos acreditados y reconocidos por su calidad, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería Innovación Agrícola Sustentable actualmente se está trabajando para acreditar los programas restantes.

El Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes (ITSLR), se encuentra en una zona geográfica en creciente desarrollo económico, su principal fuente de riqueza es la actividad agrícola, así como la exportación de su producción, lo que trajo como consecuencia la demanda de profesionales en las ramas agrícolas, industriales y administrativa. En 2020 se autorizó la pertinencia del programa educativo de Contador Público, mismo que ha demostrado un crecimiento exponencial en su matrícula, sin embargo, la ausencia de laboratorios y talleres especializados ha dificultado la ejecución de las practicas plasmadas en el plan de estudios.

Desde su creación, el ITSLR solo ha contado con algunos espacios habilitados para áreas de laboratorio, pero los materiales e insumos que lo conforman no han sido actualizados, por lo que nos vemos en la necesidad de solicitar un monto por \$3,214,656.72 (tres millones doscientos catorce mil seiscientos cincuenta y seis pesos 72/100 MN). Que serán destinados para realizar el Equipamiento de laboratorios y Talleres para el programa de reciente apertura de Contador Público, y actualización de los laboratorios multifuncionales de 6 programas educativos consolidados, Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales y Arquitectura; y con ello, cubrir las necesidades que demandan las asignaturas en los planes de estudios, así como el desarrollo de investigación científica de los estudiantes y docentes.





## Diagnóstico de necesidades de ampliación y mejoramiento de espacios educativos, necesarios para incrementar la matrícula.

La presente evaluación resalta la urgente necesidad de ampliar y mejorar los espacios educativos en nuestra institución con el fin de satisfacer la creciente demanda estudiantil y garantizar estándares educativos óptimos. Los aspectos más críticos identificados son:

**Ausencia de Laboratorio de Contador Público:** Se detecta una carencia fundamental en la infraestructura educativa, con la ausencia de un laboratorio específico para el programa de Contador Público. La matrícula actual de 345 estudiantes evidencia la necesidad inminente de este espacio, con un aumento proyectado de 144 estudiantes anuales. La falta de un laboratorio dedicado impacta negativamente la calidad de la enseñanza, limitando las experiencias prácticas esenciales para la formación en Contaduría Pública.

**Actualización de Equipamiento en Laboratorios de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable:** Se requiere una actualización significativa del equipo en los laboratorios del programa de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable. El 39% de la matrícula actual proviene del programa educativo previamente descrito y dada la importancia estratégica y la creciente captación de estudiantes en este programa, es imperativo mantener los laboratorios equipados con tecnología de vanguardia. La obsolescencia del equipo actual puede afectar negativamente la calidad de la enseñanza y la preparación de los estudiantes para los desafíos actuales en el campo de la agricultura sustentable.



1. Laboratorio de Química





2. Mesas insuficientes para la matrícula actual.

Equipamiento del Laboratorio Multifuncional para Ingeniería en Electromecánica e Industrial: Se identifica la necesidad urgente de actualizar el equipamiento del laboratorio multifuncional asociado al programa de Ingeniería en Electromecánica e Industrial. Este laboratorio, que no ha experimentado mejoras desde el inicio de la institución, requiere inversiones significativas para alinearse con los avances tecnológicos y las demandas cambiantes de la industria. La falta de actualización impacta la calidad de la formación práctica y la preparación de los estudiantes para los entornos profesionales en constante evolución.



3. Entrada Laboratorio Multifuncional de Electromecánica.





4. Entrada Laboratorio Multifuncional de Electromecánica.



5 Área dañada.



6 Equipo Insuficiente.





Laboratorio de Redes de Computadoras, Sistemas Operativos e Informática (Ingeniería en Sistemas Computacionales). Se observa una falta significativa de inversión en la actualización del equipamiento de cómputo en este laboratorio desde el inicio de las operaciones del instituto.

La obsolescencia del equipo afecta negativamente la calidad de la enseñanza, limitando las prácticas esenciales y la experiencia en entornos de redes y sistemas.



7 Laboratorio de Redes. Equipo insuficiente

Laboratorio de Cómputo (Ingeniería en Gestión Empresarial): Se evidencia la ausencia de actualizaciones en el laboratorio de cómputo asociado al programa de Ingeniería en Gestión Empresarial. La falta de inversión en este laboratorio puede afectar la formación práctica necesaria para los estudiantes, especialmente en áreas relacionadas con la tecnología y la gestión empresarial.



8 Laboratorio IGE. Equipo insuficiente





Equipo para el Programa de Arquitectura: Se identifica una carencia crítica en la inversión para la compra de equipo necesario para el programa de Arquitectura.

A pesar del crecimiento exponencial de la matrícula en los últimos tres años, no se ha destinado inversión para satisfacer las demandas específicas de los estudiantes de Arquitectura.

## Justificación.

Los laboratorios actuales de cómputo se encuentran equipados al 50 % de su capacidad y el 100% de equipos son obsoletos, y además el programa educativo de reciente apertura de Contador Público carece de un laboratorio para poder realizar las practicas que el plan de estudios demanda. Por otro lado, el programa de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable cuenta con dos laboratorios, uno de microbiología y otro de biotecnología, los cuales ante el crecimiento de matrícula se encuentran en desproporción de equipamiento y difícilmente se logran los objetivos académicos correspondientes. El laboratorio multifuncional de Ingeniería en Electromecánica se encuentra obsoleto en su totalidad, ya que, desde inicios de su apertura, solo han ocurrido actualizaciones menores en herramientas, pero no en equipamiento, además que, dicho laboratorio es compartido con otros programas educativos, como el de Ingeniería Industrial.

Todos estos factores influyen en la calidad de las prácticas de asignatura en los planes de estudio de los programas educativos aquí descritos, además de afectar directamente el desarrollo de investigación científica y tecnológica.

## Objetivo General.

Proveer las herramientas esenciales a los estudiantes del programa educativo de recién apertura de Contador Público, Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, Ingeniería en Electromecánica e Ingeniería Industrial mediante el equipamiento de los diferentes laboratorios de microbiología, biotecnología, de cómputo y talleres multifuncionales para que se logren las competencias necesarias en los egresados.

## Objetivos Particulares.

1.- Fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en el programa educativo de reciente creación en modalidad escolarizada, a través de la adquisición de equipamiento para laboratorios que coadyuve a la ampliación y diversificación de la matrícula, además, permita el desarrollo de sus competencias.





2.- Fortalecer el desarrollo y crecimiento de la matrícula en los programas educativos, contribuyendo a potenciar el máximo el logro de los aprendizajes y la investigación, incrementando la matrícula a través del equipamiento especializado de talleres y laboratorios.

### Metas académicas.

Nuestra meta es brindar un servicio de calidad en materia de Educación Superior a los 1572 estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes, logrando satisfacción educacional y con esto impactar en la captación de más estudiantes una meta de 1885 en el próximo ciclo escolar, y con ello disminuir la desafiliación escolar.

El egresado tendrá más oportunidades de trabajo al contar con prácticas bien desarrolladas dentro de laboratorio equipados y actualizados, lo que en un futuro le brindará mayores oportunidades de conseguir un trabajo formal. De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI) de 2018, el 63.2% de los trabajadores formales está compuesto por personas con estudios superiores.





El contar con taller y laboratorios bien equipados impactara directamente en la ejecución de prácticas de asignatura, adquiriendo las competencias demandadas por su perfil de egreso y explotar su potencial, ampliar sus horizontes, tanto personales como profesionales. Por otro lado, los productos de investigación incrementarán, ya que podrán contar con las herramientas necesarias para desarrollar soluciones científicas a problemáticas que enfrenta la sociedad ahora y en el futuro.

Matrícula total, estudiantes en los NUEVOS programas educativos materia del proyecto									
(Anotar la MATRÍCULA TOTAL por ciclo escolar que se espera atender con recursos del programa)									
Programas Nuevos		Nivel 1= TSU o PA; 2= Lic.	Modalidad Educativa 1= Escolarizada 2= No escolarizada	PE Nuevo ubicado en: 1= Nuevo plantel o escuela	Escuela/Facultad/DES		Municipio	Matrícula proyectada	
Cve 911	Nombre del PE				Cve 911	Nombre Esc/Fac/DES		2024-2025	2025-2026
5041400008	Contador Público	2	1	2	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	448	523
<b>TOTAL</b>								448	523

Matrícula total, estudiantes en los programas educativos EXISTENTES, materia del proyecto										
(Anotar la MATRÍCULA TOTAL por ciclo escolar que se espera atender con recursos del programa)										
Programas Existentes		Nivel 1= TSU o PA; 2= Lic.	Modalidad Educativa 1= Escolarizada	PE reconocido por su calidad. 1= PE de Progreso No	Escuela/Facultad/DES		Municipio	Matrícula Total 2023-2024	Matrícula total proyectada	
Cve 911	Nombre del PE				Cve 911	Nombre Esc/Fac/DES			2024-2025	2025-2026
5081100043	Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	2	1	1	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	367	454	561
5081100043	Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable	2	3	2	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	258	316	393
5071300028	Ingeniería en Electromecánica	2	1	2	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	63	77	93
5071100012	Ingeniería Industrial	2	1	2	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	49	55	65
5042100050	Ingeniería en Gestion Empresarial	2	1	1	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	173	176	178
5042100050	Ingeniería en Gestion Empresarial	2	3	2	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	78	89	97
5081300046	Ingeniería en Sistemas Computacionales	2	1	1	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	96	100	106
5073100005	Arquitectura	2	1	2	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	143	170	205
5041400008	Contador Público	2	1	2	16MSU0036E	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Los Reyes de Salgado	345	448	523
<b>TOTAL</b>								1,572	1,885	2,221





## Conceptos de Gasto.

La inversión total estimada es de \$3,214,657.00 (tres millones doscientos catorce mil seiscientos cincuenta y siete pesos 00/100 MN). Los conceptos del gasto se enfocan en el equipamiento y abastecimiento de los laboratorios multifuncionales de los programas educativos previamente mencionados.



**EQUIPAMIENTO**

Número de Meta	Número de Acción	Descripción	Concepto	Costo unitario \$	Cantidad requerida	Unidad de medida	Recurso solicitado 2024	Justificación	Fecha programada para conclusión de la acción
1.1	1.1.1	MESA PARA COMPUTADORA DE 5 PLAZAS, ESTRUCTURA METALICA EN PERFIL TUBULAR CAL. 18, PORTA TECLADOS Y PORTA CPU, CUBIERTA Y PORTA TECLADO DE MELAMINA DE 16MM, CADA ESPACIO DE 80CMS DE ANCHO X 60 DE FONDO X 75 CMS DE ALTO.	Mesa	\$6,675.80	10	Pieza	66,811	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
1.1	1.1.1	COD FAB: 12LM000FLS / DESKTOP LENOVO THINKCENTRE NEO 50Q GEN 4 TINY / CORE i5- 13420H 3.40 HGZ / 16 GB SO-DIMM DDR4-32000 / 512 GB SSD/ WIN11 PRO / MONITOR LENOVO C24-40    23.8    WLED	Computadora	\$16,343.24	31	Pieza	506,640	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024



1.1	1.1.1	Bobina de cable Cat 5e, 305 metros.	Bobina	\$3,190.00	2	Pieza	6,380	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
1.1	1.1.1	Bote con 100 pzs, plugs RJ45, cat 5	Plugs	\$494.91	4	Pieza	1,980	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
1.1	1.1.1	Jack RJ45 cat 5e	Jack	\$63.80	60	Pieza	3,828	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024



1.1	1.1.1	Caja de pared	Caja de Pared	\$179.92	20	Pieza	3,598	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
1.1	1.1.1	Placa de pared dos puertos, cat 5e	Placa	\$104.40	20	Pieza	2,088	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
1.1	1.1.1	Rack Abierto de 2 Postes 19"	Rack	\$2,282.76	1	Pieza	2,283	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
1.1	1.1.1	Organizador vertical 19"	Organizador	\$2,525.20	2	Pieza	5,050	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024



1.1	1.1.1	Organizador Horizontal de Cable Doble para Rack de 19"	Organizador	\$2,424.40	1	Pieza	2,424	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
1.1	1.1.1	Panel de parcheo horizontal RJ45 de 24 puertos	Panel	\$3,190.00	1	Pieza	3,190	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
1.1	1.1.1	Switch no administrable 24 puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000	Switch	\$4,649.00	3	Pieza	13,947	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
<b>Monto total solicitado para esta acción:</b>								618,220	

2.1	2.1.1	Replastificación de naves de invernadero	Nave	\$40,000.00	2	Pieza	80,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y con el material adecuado para que las prácticas de laboratorio contenidas en el plan de estudio se lleven a cabo de forma correcta.	31 de diciembre de 2024
2.1	2.1.1	Autoclave eléctrica	Pieza	\$32,072.00	1	Pieza	32,072	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y con el material adecuado para que las prácticas de laboratorio contenidas en el plan de estudio se lleven a cabo de forma correcta.	31 de diciembre de 2024
2.1	2.1.1	Destilador de agua	Pieza	\$120,000.00	1	Pieza	120,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y con el material adecuado para que las prácticas de laboratorio contenidas en el plan de estudio se lleven a cabo de forma correcta.	31 de diciembre de 2024
2.1	2.1.1	Incubadora con agitación	Pieza	\$170,000.00	1	Pieza	170,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y con el material adecuado para que las prácticas de laboratorio contenidas en el plan de estudio se lleven a cabo de forma correcta.	31 de diciembre de 2024



2.1	2.1.1	Cámara de electroforesis	Pieza	\$24,000.00	1	Pieza	24,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y con el material adecuado para que las prácticas de laboratorio contenidas en el plan de estudio se lleven a cabo de forma correcta.	31 de diciembre de 2024
2.1	2.1.1	Reparacion de campana de flujo laminar	Equipo	\$2,603.00	1	Pieza	2,603	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y con el material adecuado para que las prácticas de laboratorio contenidas en el plan de estudio se lleven a cabo de forma correcta.	31 de diciembre de 2024
<b>Monto total solicitado para esta acción:</b>								428,675	



2.2	2.2.1	VEVOR CNC 3018 PRO Router Machine, GRBL Control 3-Axis Milling Engraver Engraving Machine, DIY CNC Router Kit con carcasa transparente, controlador fuera de línea, para madera acrílico plástico PCB PVC tallado	Unidad	\$6,500.00	2	Pieza	13,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Electromecánica.	31 de diciembre de 2024
2.2	2.2.1	Impresora 3dcreality Ender pro	Unidad	\$6,000.00	3	Pieza	18,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Electromecánica.	31 de diciembre de 2024
2.2	2.2.1	Juego de Manómetros para aire acondicionado	Kit	\$2,000.00	2	Pieza	4,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Electromecánica.	31 de diciembre de 2024
2.2	2.2.1	Tanques de nitrógeno	Unidad	\$7,000.00	1	Pieza	7,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Electromecánica.	31 de diciembre de 2024



2.2	2.2.1	Kit para prácticas de Neumática	Kit	\$70,000.00	1	Pieza	70,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Electromecánica.	31 de diciembre de 2024
2.2	2.2.1	Kit para prácticas de Hidraulica	Kit	\$70,000.00	1	Pieza	70,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Electromecánica.	31 de diciembre de 2024
2.2	2.2.1	Kit para prácticas de domótica	Kit	\$20,000.00	1	Pieza	20,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Electromecánica.	31 de diciembre de 2024
2.2	2.2.1	Transformadores de potencia	Unidad	\$30,000.00	1	Pieza	30,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Electromecánica.	31 de diciembre de 2024
2.2	2.2.1	Analizador trifásico de energía	Unidad	\$50,000.00	1	Pieza	50,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el	31 de diciembre de 2024
<b>Monto total solicitado para esta acción:</b>								282,000	



2.3	2.3.1	MESA PARA COMPUTADORA DE 5 PLAZAS, ESTRUCTURA METALICA EN PERFIL TUBULAR CAL. 18, PORTA TECLADOS Y PORTA CPU, CUBIERTA Y PORTA TECLADO DE MELAMINA DE 16MM, CADA ESPACIO DE 80CMS DE ANCHO X 60 DE FONDO X 75 CMS DE ALTO.	Unidad	\$6,675.80	3	Pieza	20,027	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería Industrial	31 de diciembre de 2024
2.3	2.3.1	Silla Confort	Unidad	\$733.12	15	Pieza	10,997	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería Industrial	31 de diciembre de 2024
2.3	2.3.1	KIT PARA LABORATORIO TIEMPOS Y MOVIMIENTOS	Unidad	\$20,843.00	1	Pieza	20,843	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería Industrial	31 de diciembre de 2024
2.3	2.3.1	DESKTOP LENOVO THINKCENTRE NEO 50Q GEN 4 TINY / CORE i5- 13420H 3.40 HGZ / 16 GB SO-DIMM DDR4-32000 / 512 GB SSD / WIN11 PRO / MONITOR LENOVO C24-40    23.8    WLED	Unidad	\$16,343.24	6	Pieza	98,059	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería Industrial	31 de diciembre de 2024
<b>Monto total solicitado para esta acción:</b>								149,927	



2.4	2.4.1	Cisco ISR 4221 (2GE, 2NIM, 8G FLASH, 4G DRAM,IPB) See note above regarding IOS-XE image.	Unidad	\$11,400.00	2	Pieza	27,846	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	31 de diciembre de 2024
2.4	2.4.1	Catalyst 2960 Plus 24 10/100 + 2T/SFP LAN Base Image	Unidad	\$10,880.00	2	Pieza	21,760	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	31 de diciembre de 2024
2.4	2.4.1	Wireless router (generic brand) with WPA2 support.	Unidad	\$4,840.00	1	Pieza	4,840	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	31 de diciembre de 2024
2.4	2.4.1	Note: Wireless router is required for course #2 - Switching, Routing, and Wireless Essentials (SRWE)	Unidad	\$4,840.00	1	Pieza	4,840	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	31 de diciembre de 2024



2.4	2.4.1	Console Cable 6ft with USB Type A and mini-USB Type B	Unidad	\$765.50	2	Pieza	1,531	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	31 de diciembre de 2024
2.4	2.4.1	Console Cable 6ft with RJ45 and DB9F	Unidad	\$918.50	2	Pieza	1,837	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	
2.4	2.4.1	Kit para preparado e instalación de cable de Fibra óptica Exterior	Unidad	\$2,130.50	4	Pieza	8,522	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	
2.4	2.4.1	Kit de limpieza de Fibra Óptica Elite OPHE790C	Unidad	\$10,061.00	1	Pieza	10,061	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	



2.4	2.4.1	Empalmadora de Alineación por Núcleo con 4 Motores	Unidad	\$69,836.00	1	Pieza	69,836	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
2.4	2.4.1	Cable de Fibra Óptica Interior-Exterior Multimodo 62.5/125 OM1 Riser de 6 Hilos	Unidad	\$22.48	300	Pieza	6,743	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
2.4	2.4.1	Cable de Fibra Óptica de Distribución Multimodo 50/125 OM2 Riser de 6 Hilos	Unidad	\$21.79	300	Pieza	6,537	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.
2.4	2.4.1	Equipo de Computo con las siguientes características mínimas: Procesador Intel CORE I7 10700, VIDEO INTEGRADO INTEL UHD 630, MEMORIA 8 GB DDR4, SDD 1 TB, MONITOR 23.6" LED SALIDAS HDMI/ DISPLAY PORT, TECLADO MULTIMEDIA, MOUSE OPTICO, DVDRW,	Unidad	\$34,992.33	12	Pieza	419,908	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.



2.4	2.4.1	Mesa para equipo de cómputo de 3 plazas, 240x60x75 cm cub, forrado con laminado plástico. Cantos Termopegados, con tres pasacables, un ducto para cableado.	Unidad	\$4,005.48	5	Pieza	20,027	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Ingeniería en Sistemas Computacionales.	31 de diciembre de 2024
<b>Monto total solicitado para esta acción:</b>							604,288		31 de diciembre de 2024



2.5	2.5.1	Silla Confort	Silla	\$733.12	50	Pieza	36,656	Se requiere un laboratorio equipado para las	31 de diciembre de 2024
2.5	2.5.1	DESKTOP LENOVO THINKCENTRE NEO 50Q GEN 4 TINY / CORE i5- 13420H 3.40 HGZ / 16 GB SO-DIMM DDR4-32000 / 512 GB SSD / WIN11 PRO / MONITOR LENOVO C24-40    23.8    WLED	Computadora	\$16,343.24	25	Pieza	408,581	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
2.5	2.5.1	Epson Videoprojector, Powerlite X49, Xga 3600 Lúmenes Blanco	Proyector	\$11,989.00	5	Pieza	59,945	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
2.5	2.5.1	Laptop Lenovo Ideapad Slim 3 Core I7 Ram 16gb Ssd 1tb W11h Color Gris	Laptop	\$20,000.00	2	Pieza	40,000	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024



2.5	2.5.1	Audifonos Gamer Con Microfono Led Rgb	Audifonos	\$700.00	5	Pieza	3,500	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
2.5	2.5.1	Cámara Web 4k Autofocus Emeet S600 Webcam Con Mics Y Trípode Color Negro	Camara	\$1,400.00	2	Pieza	2,800	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
2.5	2.5.1	Bocina De 15 Tritium Air Onyx15 Con Tripie - Tws Color Negro	Bocina	\$2,900.00	1	Pieza	2,900	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
2.5	2.5.1	Multifuncional MF1643 li Color Blanco	Multifuncional	\$11,500.00	1	Pieza	11,500	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024



2.5	2.5.1	AIRE ACONDICIONADO 3 TONELADAS INVEWRTER	Aire	\$26,169.00	2	Pieza	52,338	Se requiere un laboratorio equipado para las asignaturas que requieren del uso de software básico de ofimática, así como software especializado para el manejo de nóminas, bancos, administración de personal, entre otros.	31 de diciembre de 2024
<b>Monto total solicitado para esta acción:</b>							618,220		31 de diciembre de 2024
2.6	2.6.1	RESTIRADOR PROFESIONAL .60X1.20 ALFRA , MELAMINA BLANCO	Unidad	\$5,699.00	40	Pieza	227,960	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024
2.6	2.6.1	TABLON/MESA 1.80CM	Unidad	\$1,200.00	1	Pieza	1,200	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024
2.6	2.6.1	GPS/IGNSS / FJdynamics /paquete de rover	Unidad	\$61,398.00	1	Pieza	61,398	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024
2.6	2.6.1	MEDIDOR LÁSER BOSCH GLM40	Unidad	\$1,700.00	3	Pieza	5,100	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024



2.6	2.6.1	PLOTTER HP DESIGN JET T830 24"	Unidad	\$120,000.00	1	Pieza	120,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024
2.6	2.6.1	DRON DJI MINI 4 PRO PACK	Unidad	\$25,000.00	1	Pieza	25,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024
2.6	2.6.1	VENTILADORES	Unidad	\$1,200.00	5	Pieza	6,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024
3.6	2.6.1	COMPUTADORA ARMADA PARA DISEÑO	Unidad	\$30,000.00	1	Pieza	30,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024



2.6	2.6.1	PIZARRON PARA GIS ( PARED PINTADA DE NEGRO, CON PINTURA MARCA COMEX)	Unidad	\$10,000.00	3	Pieza	30,000	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024
2.6	2.6.1	LOCKER METALICO, GUTSTARK RACK 3 DIVISIONES 180X34X39	Unidad	\$2,223.33	3	Pieza	6,670	Se requiere el equipo para prácticas de asignatura, y se logre desarrollar de manera optima el plan de estudios del programa educativo de Arquitectura	31 de diciembre de 2024
<b>Monto total solicitado para esta acción:</b>							513,328		



## Conclusión.

En conclusión, el proyecto de solicitud de recursos para equipar laboratorios representa una oportunidad estratégica para fortalecer tanto los programas de reciente apertura, como los seis programas educativos consolidados en nuestra institución. La asignación de recursos desempeñará un papel crucial no solo en la adquisición de equipamiento de vanguardia para satisfacer las demandas educativas actuales, sino también en el impulso del crecimiento de la matrícula en todas las áreas.

La apertura del programa de Contador Público representa un hito significativo en la oferta académica de nuestra institución, y la carencia de un laboratorio específico resalta la urgencia de esta inversión. La adquisición de tecnología actualizada permitirá a los estudiantes de Contador Público acceder a experiencias prácticas esenciales, asegurando una formación integral y preparándolos para los desafíos del campo contable.

Asimismo, los seis programas educativos consolidados, que han sido pilares fundamentales de nuestra institución, se beneficiarán de la modernización de sus laboratorios. Este proyecto no solo garantizará la calidad continua de la enseñanza, sino que también abrirá oportunidades para la incorporación de nuevos estudiantes.

Es imperativo reconocer que la inversión propuesta no solo se traduce en la adquisición de equipamiento, sino que también representa un compromiso con el crecimiento institucional y la mejora constante de la calidad educativa. La modernización de los laboratorios no solo preparará a nuestros estudiantes para enfrentar los retos del mundo académico y profesional, sino que también fortalecerá la posición de nuestra institución como referente en la formación de profesionales altamente capacitados.

En resumen, este proyecto no solo busca actualizar nuestros espacios educativos, sino también sentar las bases para un futuro educativo más inclusivo y vibrante. Agradecemos la consideración de este proyecto y estamos confiados en que la asignación de recursos generará un impacto positivo duradero en la experiencia educativa de nuestros estudiantes y en el crecimiento sostenible de nuestra institución.





Elaboró

Ing. Jesús Alberto Juárez Ceja.  
Director de Planeación y  
Vinculación.

Autorizó

Dr. Seferino Magallán Camarena.  
Director General

