

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:
Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

PROYECTO DIRIGIDO A:			
A) Creación de nueva (s) escuelas, planteles o unidades foráneas:		B) Creación de nuevos programas educativos	C) Incremento de Matrícula en Programas Educativos de TSU o Profesional asociado y Licenciatura que aún no cuentan con al menos una generación de egresados (programas de reciente creación)
D) Proyectos de Equipamiento	X		

Costo total del Proyecto 2024 (Por rubro)			
Obra	Programa Educativo	Equipamiento	Total
		x	24,009,073

Datos del responsable del proyecto
 Nombre: M.IA Octavio Obil Martínez
 Cargo: Director Académico
 Teléfono(s) con clave de larga distancia: 2949479100
 Dirección de correo electrónico: acad_dsandrestuxtla@tecnm.mx
 Página Web donde se informará del ejercicio del recurso: www.itssat.edu.mx

Datos del responsable operativo del proyecto
 Nombre: Mtra. Ofelia EnriqueZ Ordaz
 Cargo: Subdirectora académica
 Teléfono(s):2949479100
 Dirección de correo electrónico: subdir_academica@itssat.edu.mx

Justificación del Proyecto:
 La principal razón del ITS de San Andrés Tuxtla, es formar profesionistas competitivos, con un alto sentido de la ética, la preservación de la naturaleza, así como el desarrollo sostenido y sustentable. Para lograr esto, se requiere del desarrollo de excelentes prácticas académicas hacia los estudiantes, basados prioritariamente en el perfil de egreso y las competencias que los egresados tendrán en función de los avances en la ciencia y la tecnología, que han convertido al mercado laboral en un ambiente competitivo que requiere de profesionistas con conocimientos en tecnología de punta, sistemas y procesos vanguardistas, para que se adapten a los cambios. Para ello es indispensable que se formen profesionistas que puedan interactuar en entornos que involucren prácticas cercanas a la realidad con altas tecnologías vanguardistas para fortalecer sus conocimientos, aptitudes y habilidades, que faciliten su inserción en el mundo laboral. Esto no podría lograrse sin el apoyo de proyectos de equipamiento que permitan actualizar los equipos y software para el fortalecimiento de la Educación Superior, que a su vez coadyuven en la acreditación de programas educativos.

Objetivo general:	Meta Académica del proyecto:
Consolidar la formación de los estudiantes para la realización de prácticas académicas con tecnologías vanguardistas que contemplen, altas tecnologías, equipos y software actualizados.	A través del programa, se apoyarán 8 programas educativos, por lo que para el ciclo 2025-2026 la institución incrementará su matrícula a 136 estudiantes; esto es, la institución pasará de 2,418 estudiantes del ciclo escolar 2023-2024 a 2,441 en el ciclo escolar 2024-2025 y 2,554 estudiantes en el ciclo escolar 2025-2026, sólo en el(los) PE para los que se solicita el apoyo.

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

Cuadro resumen del proyecto

Objetivo particular	Meta	Acción	Recurso total solicitado 2024	Breve justificación	
1) Consolidar el perfil de egreso de los estudiantes de Ingeniería Industrial e Ingeniería Electromecánica, para tener profesionistas con alto nivel de competitividad	1.1 Consolidar el desarrollo de prácticas en los estudiantes de Ingeniería Electromecánica	1.1.1 Equipo Festo	200,000	Este equipo permitirá la rápida localización de fallas o errores en desempeño de motores monocilindricos de combustión interna, en los cuales puede detectar eficiencias, rendimientos, consumos de combustibles y temperaturas maximas de trabajo, lo anterior para representar los ciclo de trabajo mostrados en los ciclos OTTO. Estos ciclos son abordados en las materias de maquinas equipos termicos 1 y 2 , termodinamica y transferencia de calor.	
		1.1.2 Festo FACET. Sistema de Aprendizaje Integrado para Electrónica.	120,000	Mediante la implementación de este Sistema en el Laboratorio de Electronica sera posible fortalecer el programa academico de Ingeniería Electromecánica en las areas de electricidad y magnetismo, electronica analogica, electronica digital, sistemas electricos de potencia, maquinas electricas, controles electricos , esto con el objetivo de brindar servicio externo a empresas de la region de los tuxtias en el ramo electrico-electronico.	
		1.1.3 Célula Robotizada de Paletización FLEXROBOT	110,000	La Celula Robotizada de Paletizacion FLEXROBOT, brindara a los alumnos que integran el Programa Educativo de Ingeniería Electromecánica la oportunidad de conocer etapa a etapa la integración de proyectos en los cuales simulan cada una de las fases de la Manufactura Integrada por computadora CIM.	
		1.1.4 Centro Mecanizado (Torno) CNC ALECOP.	150,000	La idea de contar con un Torno CNC es evitar errores a toda costa y pérdida de materia prima. Existen procesos que requieren de estricta precisión, y es algo que un maquinado CNC de calidad puede observarse sin errores, mediante este se fortalece el area de Procesos de Fabricacion mostrando la elaboracion y desbastados de piezas con precision, empleando diversos materiales y variando ilustrativamente las velocidades de corte, con la posibilidad de brindar un servicio externo en la region.	
		1.1.5 Impresora 3D con aditivos	140,000	Este equipo reforzaria las prácticas de asignaturas de procesos de manufactura avanzada y proyectos de manufactura. De igual forma, impactará para la creación de prototipos para empresas con las que se tienen convenio o se ofrezca el servicio.	
	1.2 Consolidar el desarrollo de prácticas en los estudiantes de Ingeniería Industrial	1.2.1 Máquina de torneado/ fresado CNC marca BOXFORD	1.2.1 Máquina de torneado/ fresado CNC marca BOXFORD	110,000	Este equipo reforzaria las prácticas de asignaturas de manufactura y procesos de fabricación entre otras.
			1.2.2 Adquisición de equipos de cómputo	1,000,000	Con equipos de vanguardia se considera que las características de estos equipo permitirán desarrollar las diversas prácticas establecidas en los programas de estudios y a su vez cumplir con los requisitos y requerimientos de software especializado en las asignaturas basicas y de especialidad.
			1.2.3 Impresora 3D con aditivos	140,000	Este equipo reforzaria las prácticas de asignaturas de procesos de manufactura Ergonomía, Simulación, logística y Cadenas de suministro, SistemaS de control numérico e Introducción a la Industria 4.0 entre otras.
		1.2.4 Entrenador de Redes Industriales 4.0:	310,000	Este entrenador deriva Software necesario en el desarrollo de simulación de procesos aplicaciones para cubrir las prácticas de las asignaturas de los programas educativos, así mismo, será utilizado para que los alumnos realicen sus actividades, investigaciones, proyectos y prácticas de las materias de: Diseño e Ingeniería Asistida por Computadora Simulación, Sistemas de Control numérico, Estudio del trabajo I y II, Control Estadístico de Calidad, Ergonomía, Administración de Operaciones I y II, Proyecto de Manufactura, Automatización industrial, Ergonomía, Dibujo Industrial.	
		1.2.5 Adquisición de software especializado.	270,000	Para mantener la infraestructura tecnológica al día, se debe optimizar el rendimiento, garantizar la compatibilidad con herramientas educativas y reforzar la seguridad, por ello, es necesario contar con licencias para ejecutar simulaciones precisas con el entrenador d redes industriales y con ello, hacer procesos reales similares al de la industria	
		1.2.6 Cortadora CNC laser de Co2	285,000	Este equipo reforzaria las prácticas de asignaturas de manufactura y automatización.	

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:		Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla			
2) Actualizar con tecnología de punta a los estudiantes de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Informática	2.1 Fortalecer el perfil profesional con tecnología de vanguardia a los estudiantes de Ingeniería Informática e Ingeniería en Sistemas Computacionales	2.1.1 Adquisición de equipos de cómputo	4,752,000	La adquisición de equipos de cómputo para los P.E Ingeniería Informática e Ingeniería en Sistemas computacionales es esencial para mantener un entorno educativo actualizado y propicio para la formación de profesionales competentes. La renovación tecnológica permitirá a estudiantes y docentes acceder a las últimas herramientas y software disponibles, fomentando el desarrollo de habilidades prácticas, investigación y proyectos, además, la mejora en el rendimiento de los equipos contribuirá a la eficiencia en el desarrollo de actividades académicas y proyectos de ingeniería.	
		2.1.2 Adquisición de Accesorios para laboratorios	1,701,900	Todo laboratorio de cómputo de los PE, debe contar además de sus equipos una determinada cantidad de accesorios, mismos que son fundamentales en completar un laboratorio de vanguardia y que son fundamentales para la operación efectiva del mismo.	
		2.1.3 Adquisición de Software	222,000	Para mantener la infraestructura tecnológica al día, se debe optimizar el rendimiento, garantizar la compatibilidad con herramientas educativas y reforzar la seguridad, por ello, es necesario contar con licencias para proporcionar un entorno educativo más efectivo y alineado con las demandas actuales, para ambos Programas Educativos.	
3) Fortalecer el perfil de egreso de los estudiantes de Ingeniería Mecatrónica, para tener profesionistas con alto nivel de competitividad	3.1 Fortalecer el perfil profesional con tecnología de vanguardia a los estudiantes del PE de Ingeniería Mecatrónica	3.1.1 Equipo del Sistema Didactico de Ensamblaje flexible	11,533,156	Este sistema tiene como prioridad realizar practicas en las materias básicas y de especialidad del PE de Ingeniería mecatrónica, tales como Circuitos Hidraulicos y Neumáticos, Robótica, Manufactura Flexible Asistida por PC, Manufactura Avanzada, Prototipo Mecatrónicos, entre otras.	
		3.1.2 Adquisición de Accesorios para el sistema Didactico Flexible	706	Para este sistema Didactico, es de vital importancia contar con accesorios de alta tecnologia como complemento al sistema, y que son fundamentales para la operación del mismo, con la intención de realizar practicas completas simuladas al sector industrial	
		3.1.3 Adquisición de software especializado para el sistema Didáctico Flexible	444,442	Para mantener la infraestructura tecnológica al día, se debe optimizar el rendimiento, garantizar la compatibilidad con herramientas educativas y reforzar la seguridad, por ello, es necesario contar con licencias para proporcionar el buen funcionamiento del sistema, con la finalidad de hacer programaciones efectivas para los procesos que se deben realizar en el sistema.	
4) Fortalecer la formación de los estudiantes de Ingeniería en Gestión Empresarial y Licenciatura en Administración	4.1 Fortalecer la formación de los Estudiantes de Licenciatura en Administración Ingeniería en Gestión Empresarial	4.1.1 Adquisición de equipos de computo	750,000	Con equipos actualizados, se considera que las características de estos, permitirán desarrollar las diversas prácticas establecidas en los programas de estudios de este Programa Educativo y a su vez cumplir con los requisitos y requerimientos de software especializado en las asignaturas contables y financieras además de las de especialidad.	
		4.1.2 Adquisición de Accesorios para laboratorio	290,869	Todo laboratorio de cómputo de los PE, debe contar además de sus equipos una determinada cantidad de accesorios, mismos que son fundamentales en completar un laboratorio de vanguardia y que son fundamentales para la operación efectiva del mismo.	
		4.1.3 Adquisición de software especializado.	1,479,000	Para mantener la infraestructura tecnológica al día, se debe optimizar el rendimiento, garantizar la compatibilidad con herramientas educativas y reforzar la seguridad, por ello, es necesario contar con licencias para proporcionar un entorno educativo más efectivo y alineado con las demandas actuales, para ambos Programas Educativos.	
		Total	24,009,073		

OBRA

Número de Meta	Número de Acción	Denominación de la Obra	Descripción de la obra	Sede	Municipio	Recurso solicitado 2024	m ² programados	Fecha tentativa de conclusión de la obra programada	Beneficiarios	Impacto	Observaciones
Monto total solicitado para esta meta:						-					
Monto total solicitado para esta meta:						-					
Monto total solicitado para esta acción						-					

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

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	Equipo Festo	Sistema	200,000	1	Equipo	200,000	Este equipo permitiría la rápida localización de fallas o errores en desempeño de motores monocilíndricos de combustión interna, en los cuales puede detectar eficiencias, rendimientos, consumos de combustibles y temperaturas máximas de trabajo, lo anterior para representar los ciclos de trabajo mostrados en los ciclos OTTO. Estos ciclos son abordados en las materias de máquinas térmicas 1 y 2, termodinámica y transferencia de calor.	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.1.2	Festo FACET. Sistema de Aprendizaje Integrado para Electrónica. C79	Equipo	120,000	1	Equipo	120,000	Mediante la implementación de este Sistema en el Laboratorio de Electrónica será posible fortalecer el programa académico de Ingeniería Electromecánica en las áreas de electricidad y magnetismo, electrónica analógica, electrónica digital, sistemas eléctricos de potencia, máquinas eléctricas y controles eléctricos.	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.1.3	Célula Robotizada de Paletización FLEXROBOT	Sistema	110,000	1	Equipo	110,000	La Célula Robotizada de Paletización FLEXROBOT, brindará a los alumnos que integran el Programa Educativo de Ingeniería Electromecánica la oportunidad de conocer etapa a etapa la integración de proyectos en los cuales simulan cada una de las fases de la Manufactura Integrada por computadora CIM.	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.1.4	Centro Mecanizado (Torno) CNC ALECOPI.	Equipo	150,000	1	Equipo	150,000	Contar con un Torno CNC es evitar errores a toda costa y pérdida de materia prima. Existen procesos que requieren de estricta precisión, y es algo que un maquinado CNC de calidad puede observarse sin errores, mediante este se fortalece el área de Procesos de Fabricación mostrando la elaboración y desbastados de piezas con precisión, empleando diversos materiales y variando ilustrativamente las velocidades de corte, con la posibilidad de brindar un servicio externo en la región.	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.1.5	Impresora 3D con aditivos	Equipo	140,000	1	Equipo	140,000	Este equipo reforzaría las prácticas de asignaturas de procesos de manufactura avanzada y proyectos de manufactura. De igual forma, impactará para la creación de prototipos para empresas con las que se tienen convenio o se ofrezca el servicios profesionales.	01 de Diciembre de 2024

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

1.1	1.2.1	Máquina de torneado/ fresado CNC marca BOXFORD	Equipo	110,000	1	Equipo	110,000	Este equipo reforzaría las prácticas de asignaturas de manufactura y procesos de fabricación entre otras.	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.2.2	Adquisición de equipos de cómputo	Equipos	25,000	40	Equipo	1,000,000	Con equipos de vanguardia se considera que las características de estos equipo permitirán desarrollar las diversas prácticas establecidas en los programas de estudios y a su vez cumplir con los requisitos y requerimientos de software especializado en las asignaturas básicas y de especialidad.	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.2.3	Impresora 3D con aditivos	Equipo	140,000	1	Equipo	140,000	Este equipo reforzaría las prácticas de asignaturas de procesos de manufactura avanzada y proyectos de manufactura para el P.E. de Ingeniería Industrial. De igual forma, impactará para la creación de prototipos para empresas con las que se tienen convenio o se ofrezca el servicio profesional de piezas diversas.	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.2.4	Entrenador de Redes Industriales 4.0	Sistema	310,000	1	Equipo	310,000	Este entrenador integra varios Softwares necesarios en el desarrollo de simulación de procesos aplicaciones para cubrir las prácticas de las asignaturas de los programas educativos, así mismo, será utilizado para que los alumnos realicen sus actividades, investigaciones, proyectos y prácticas de las materias de: Diseño e Ingeniería Asistida por Computadora Simulación, Sistemas de Control numérico, Proyecto de Manufactura Y Automatización Industrial.	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.2.5	Licencia del Software SOLIDWORKS	Licencia de software	50,000	1	Disco de Instalación	50,000	Para mantener la infraestructura tecnológica al día, se debe optimizar el rendimiento, garantizar la compatibilidad con herramientas educativas y reforzar la seguridad, por ello, es necesario contar con licencias para ejecutar simulaciones precisas con el entrenador d redes industriales y con ello, hacer procesos reales similares al de la industria	01 de Diciembre de 2024
1.1	1.2.5	Licencia del Software FLEXSIM	Licencia de software	50,000	1	Disco de Instalación	50,000		
1.1	1.2.5	Licencia del Software MINITAB	Licencia de software	50,000	1	Disco de Instalación	50,000		
1.1	1.2.5	Licencia de Software PROMODEL	Licencia de software	50,000	1	Disco de Instalación	50,000		
1.1	1.2.5	Licencia de Software BOM CAM	Licencia de software	20,000	1	Disco de Instalación	20,000		
1.1	1.2.5	Licencia de Software ERP	Licencia de software	50,000	1	Disco de Instalación	50,000		
1.1	1.2.6	Cortadora CNC laser de Co2	Equipo	285,000	1	Equipo	285,000	Este equipo reforzaría y completaría ampliamente las prácticas de asignaturas de manufactura y automatización.	01 de Diciembre de 2024
Monto total solicitado para esta meta:							2,835,000		
							-		
							-		
							-		
Monto total solicitado para esta meta:							-		
Monto total solicitado para esta acción:							2,835,000		

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

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	
2.1	2.1.1	Computadora de escritorio Lenovo ThinkCentre M70S Gen 3, Intel Core i7-12700 2.10GHz, 32GB, 512GB SSD, Windows 11 Pro 64-Bit	Equipo	25,000	180	Equipo	4,500,000	Con equipos de vanguardia se considera que las características de estos equipo permitirán desarrollar las diversas prácticas establecidas en los programas de estudios y a su vez cumplir con los requisitos y requerimientos de software especializado en las asignaturas básicas y de especialidad.	01 de Diciembre de 2024	
2.1	2.1.1	Raspberry Pi Kit	Equipo	2,800	30	Equipo	84,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.1	Servidor HPE ProLiant DL20 Gen10 Plus, Intel Xeon E-2314 2.80GHz, 16GB DDR4, 2.5", Gigabit Ethernet, Rack (1U) — no Sistema Operativo Instalado	Equipo	28,000	6	Equipo	168,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Monitor Lenovo ThinkVision S24i-30 LED IPS 23.8", Full HD, HDMI, Negro	Accesorio	3,100	180	Equipo	558,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Firewall Fortinet FortiGate 40F, Alámbrico, 5 Gbit/s, 4x RJ-45, Incluye Garantía FortiCare y Licencia FortiGuard 24x7 UTP 3 Años	Accesorio	38,000	2	Equipo	76,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Switch Aruba Gigabit Ethernet Instant On 1930, 48 Puertos 10/100/1000Mbps + 4 Puertos SFP+, 176 Gbit/s, 16.000 Entradas - Administrable	Accesorio	12,500	12	Equipo	150,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Arduino	Accesorio	2,500	30	KIT	75,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Proyectores de laser	Accesorio	15,240	6	Equipo	91,440		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Camaras DVR 8 2TB	Accesorio	8,000	4	Equipo	32,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Access Point Aruba de Banda Dual AP-505, 1774 Mbit/s, 1x RJ-45, 2.4/5GHz, 2 Antenas de 5.6dBi	Accesorio	8,000	13	Equipo	104,000		Todo laboratorio de computo de los PE, principalmente para los estudiantes de Informática y sistemas Computacionales, cuyo avance tecnológico crece día a día a pasos adelantados, debe contar además de sus equipos, una determinada cantidad de accesorios, mismos que son fundamentales en completar un laboratorio de vanguardia y que son fundamentales para la operación efectiva del mismo y particularmente en el desarrollo de prácticas académicas.	01 de Diciembre 2024.
2.1	2.1.2	Kit de Teclado y Mouse Lenovo Essential, Alámbrico, USB, Negro (Español)	Accesorio	720	180	Pieza	129,600		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Lenovo Webcam 4XC1B34802, 2MP, 1920 x 1080 Pixeles, USB 2.0, Negro	Accesorio	900	180	Pieza	162,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Lenovo Auriculares Stereo Analog, Alámbrico, 3.5mm, Negro	Accesorio	600	180	Pieza	108,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Regulador Vica T-02, 300J, 700W, Entrada 127V, 8 Contactos	Accesorio	450	90	Pieza	40,500		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	No Break Tripp Lite SMART1500LCD SmartPro, 900W, 1500VA, 8 Contactos	Accesorio	8,100	8	Pieza	64,800		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Intellinet Rack de 4 Postes 19", 45U, hasta 360Kg, Negro	Accesorio	7,500	6	Pieza	45,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	LinkedPRO Charola para Teclado y Mouse en Rack 19" Abatible, 1U, Negro	Accesorio	1,200	6	Pieza	7,200		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Rollo de cable de Red UTP 305MTS	Accesorio	1,300	10	ROLLO	13,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Bote con 100 Conectores RJ45	Accesorio	419	30	Pieza	12,570		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Convertidor de medios Gigabit Rj45 DE4 Puerto de Fibra Sfp DE 2	Accesorio	1,600	10	Pieza	16,000		01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.1.2	Rollo de cable de fibra Optica 305 MTS	Accesorio	1,679	10	Pieza	16,790	01 de Diciembre 2024.		
2.1	2.2.3	Eset Internet Security 2019, 10 Usuarios, 1 Año, para Windows	Software	200	120	Software	24,000	Para mantener la infraestructura tecnológica al día, se debe optimizar el rendimiento, garantizar la compatibilidad con herramientas educativas y reforzar la seguridad, por ello, es necesario contar con licencias para proporcionar un	01 de Diciembre 2024.	
2.1	2.2.3	Turnitin Software antiplagio	Software	8,000	16	Software	128,000	01 de Diciembre 2024.		

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:									
Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla									
2.1	2.2.3	Microsoft Windows Server Standard 2022, 1 Licencia, 16-Core, 64-bit, Español, DVD, OEM	Software	17,500	4	Software	70,000	entorno educativo más efectivo y alineado con las demandas actuales, para los Programas Educativos de Informática Y Sistemas Computacionales	01 de Diciembre 2024.
Monto total solicitado para esta meta:							6,675,900		
							-		
							-		
Monto total solicitado para esta meta:							-		
Monto total solicitado para esta acción:							6,675,900		

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	
3.1	3.1.1	FMS-201 SE 4.0 SIEMENS 1500 (BASES)	Equipo	1,296,275	1	Equipo	1,296,275	Para el beneficio de los estudiantes del PE de Ingeniería Mecatrónica, la adquisición del módulo "Sistema Didáctico Modular de Ensamblaje Flexible" es con el objetivo de ofrecer una capacitación profesional acorde con la realidad industrial, dicho sistema consiste en una célula flexible de automatización, que permite el montaje de las diferentes piezas que componen un mecanismo de giro. Para ello, el sistema completo está constituido por una serie de estaciones, realizándose en cada una de ellas el proceso de inserción de un determinado componente	01 de Diciembre 2024.	
3.1	3.1.1	FMS-202 SE 4.0 SIEMENS 1500 (RODAMIENTO)	Equipo	1,281,190	1	Equipo	1,281,190			
3.1	3.1.1	FMS-203 SE 4.0 SIEMENS 1500 (PRENSA)	Equipo	1,350,397	1	Equipo	1,350,397			
3.1	3.1.1	FMS-204 SE 4.0 SIEMENS 1500 (EJES)	Equipo	1,640,237	1	Equipo	1,640,237			
3.1	3.1.1	FMS-205 SE 4.0 SIEMENS 1500 (TAPAS)	Equipo	1,840,801	1	Equipo	1,840,801			
3.1	3.1.1	FMS-207 SE 4.0 SIEMENS 1500 (ROBOTFANUC)	Equipo	2,574,775	1	Equipo	2,574,775			
3.1	3.1.1	FMS-208 SE 4.0 SIEMENS 1500 (ALMACÉN)	Equipo	1,508,881	1	Equipo	1,508,881			
3.1	3.1.1	Equipo de computo	Equipo	40,600	1	Equipo	40,600			
3.1	3.1.2	CABLE PROGRAMACION PLC CON ETHERNET	Accesorio	706	1	Pieza	706			Accesorio de suma importancia para la conexión de internet
3.1	3.1.3	SOFTWARE DE GESTION FMeS	Software	271,800	1	Software	271,800			Este proceso incluye toda una serie de operaciones mediante software de alimentación, manipulación, verificación y carga, realizados mediante componentes de diferentes tecnologías (neumática, hidráulica, electrónica, robótica, sensorica, visión artificial, etc.).
3.1	3.1.3	APLICACION SCADA FMS-200 SE I4.0	Software	134,753	1	Software	134,753			
3.1	3.1.3	SOFTWARE PROGRAMACIÓN PLC SIEMENS S7-1500 / S7-300 PN.	Software	37,890	1	Software	37,890			
Monto total solicitado para esta meta:							11,978,304			
							-			
							-			
Monto total solicitado para esta meta:							-			
Monto total solicitado para esta acción:							11,978,304			

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

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		
4.1	4.1.1	Computadoras personales de escritorio con gabinete equipadas con procesador Intel i7 12 generacion, memoria de 16 gb, ssd 1 tb, monitor de 21", teclado y mouse.	Equipo	25,000	30	Equipo	750,000	Con equipos de vanguardia se considera que las características de estos equipo permitirán desarrollar las diversas prácticas establecidas en los programas de estudios y a su vez cumplir con los requisitos y requerimientos de software especializado en las asignaturas básicas y de especialidad, para la Ingeniería en Gestión Empresarial y Lic. en Administración	01 de Diciembre 2024.		
4.1	4.1.1	Router doble banda wifi 6	Equipo	2,800	5	Equipo	14,000		01 de Diciembre 2024.		
4.1	4.1.1	Switch administrable de 24 puertos	Equipo	9,419	5	Equipo	47,095				
4.1	4.1.1	Repetidor de doble de banda de malla deco m5	Equipo	1,800	5	Equipo	9,000				
4.1	4.1.1	Servidor hpe proliant dl380 gen10 plus, intel xeon 5315y 3.20ghz, 32gb ddr4, max. 1540tb, gigabit ethernet, rack (2u)	Equipo	98,289	1	Equipo	98,289	Los accesorios son fundamentales en la operación de un laboratorio, es por ello que se contemplan los elementos necesarios para tener lo mejor para un laboratorio de vanguardia y con los elementos adicionales para su buena operación.		01 de Diciembre 2024.	
4.1	4.1.2	Disco duro de estado solido 1tb	Accesorio	2,000	30	Pieza	60,000				
4.1	4.1.2	Camara web	Accesorio	400	10	Pieza	4,000				
4.1	4.1.2	Extension usb 3.2	Accesorio	400	16	Pieza	6,400				
4.1	4.1.2	Rollo de cable de red utp 305mts	Accesorio	1,300	5	Rollo	6,500				
4.1	4.1.2	Bote con 100 Conectores rj45	Accesorio	419	10	Pieza	4,190				
4.1	4.1.2	Convertidor de medios gigabit rj45 de4 puerto de fibra sfp de 2	Accesorio	1,600	5	Pieza	8,000				
4.1	4.1.2	Rollo de cable fibra optica 305 mts	Accesorio	1,679	5	Pieza	8,395				
4.1	4.1.2	Reguladores No Break	Accesorio	2,500	10	PIEZA	25,000				
4.1	4.1.3	Licencias de windows 11	Software	3,800	30	LICENCIA	114,000		Sin duda los software con licencia oficial son los mejores para operar los equipos de computo, además son los necesarios para las prácticas y simuladores en los Programas de las carrera de IGE y Lic. En administración. Con ello se espera reforzar ampliamente las para estos Programas Educativos		01 de Diciembre 2024.
4.1	4.1.3	Antivirus	Software	1,200	30	LICENCIA	36,000				
4.1	4.1.3	Ku 12.0 business simulator / simulador de negocios	Software	360,000	1	LICENCIA	360,000				
4.1	4.1.3	Microsoft office	Software	1,800	30	LICENCIA	54,000				
4.1	4.1.3	SAE - NOI - COI	Software	30,500	30	LICENCIA	915,000				
Monto total solicitado para esta meta:							2,519,869				
							-				
							-				
							-				
Monto total solicitado para esta meta:							-				
Monto total solicitado para esta acción:							24,009,073				

Por mi conducto y con base en los Lineamientos del **Programa presupuestario: Expansión de la Educación Media Superior y Superior (Educación Superior)**, para el ejercicio fiscal 2024, la (el) Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla, presenta para evaluación el proyecto con las características que a continuación se mencionan:

Nombre del proyecto:

Proyecto de Equipamiento de laboratorios para el Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos de Ingenierías y Licenciatura en Administración del Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla

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 2= No escolarizada 3= Mixta 4=Dual	1= PE de Pregrado reconocido por su calidad. 2= PE de Pregrado No Evaluable.	Escuela/Facultad/DES			Matrícula Total 2023-2024	Matrícula total proyectada	
Cve 911	Nombre del PE				Cve 911	Nombre Esc/Fac/DES	Municipio		2024-2025	2025-2026
5071700019	Ingeniería Industrial	2	1	2	30EIT0001U	Esc	San Andrés Tuxtla	497	526	552
5071300030	Ingeniería Electromecánica	2	1	2	30EIT0001U	Esc	San Andrés Tuxtla	264	257	270
5071300004	Ingeniería en Sistemas Computacionales	2	1	2	30EIT0001U	Esc	San Andrés Tuxtla	197	209	220
5061300046	Lic. en Administración	2	1	1	30EIT0001U	Esc	San Andrés Tuxtla	549	506	530
5042100050	Ingeniería en Gestión Empresarial	2	1	2	30EIT0001U	Esc	San Andrés Tuxtla	501	528	557
5071700019	Ingeniería en Informática	2	1	2	30EIT0001U	Esc	San Andrés Tuxtla	117	123	130
5062200015	Ingeniería Mecatrónica	2	1	2	30EIT0001U	Esc	San Andrés Tuxtla	195	184	180
5071300004	Ingeniería en Sistemas Computacionales	2	3	2	30EIT0001U	Esc	San Andrés Tuxtla	98	108	115
TOTAL								2,418	2,441	2,554

Matrícula TOTAL del ciclo actual (todos los niveles y modalidades educativas):

2418



Total de Programa(s) Educativo (s) que serán beneficiado(s) con la ejecución del proyecto

	TSU o PA	Lic.	Total
Nuevos PE propuestos		0	0
PE de Pregrado reconocidos por su calidad		1	1
PE de Pregrado No evaluables		7	7
Total		8	8

Número de empleos que se generarán con la realización del proyecto:

0

Número de académicos beneficiados con la realización del proyecto: 96

 M.I.A. Octavio Obil Martínez Director Académico del ITS de San Andrés Tuxtla.	Visto bueno de la COEPES	 M.E. Luis Miguel Córdoba Fermán Director General del ITS de San Andrés Tuxtla
Responsable del proyecto		Responsable de la IES