

Anexo de Ajuste
Universidad Autónoma de Chiapas
Proyecto 1

Nombre del Proyecto	Monto
Proyecto de expansión de la matrícula 2022-2024 en el marco del Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior 2022 (PROEXES 2022)	\$48,792,924.73

Responsable del Proyecto

Responsable		
Nombre:	Dra. Mary Dalia Garivaldi Ozuna	
Grado Académico:	Doctorado	
Área de Adscripción:	Dirección General de Planeación	
Cargo que Desempeña:	Directora General de Planeación	
Teléfonos		
Tipo Teléfono	Teléfono	Extensión (es)
Conmutador	9616178000	5121
Correos		
Tipo Correo	Correo	
Institucional	mary.garivaldi@unach.mx	
Institucional	lirar@unach.mx	

Responsable Operativo del Proyecto

Responsable Operativo		
Nombre:	Mtro Paulo César Antonio Gómez y Gómez	
Grado Académico:	Maestría	
Área de Adscripción:	Dirección General de Infraestructura y Servicios Generales	
Cargo que Desempeña:	Director General de Infraestructura y Servicios Generales	
Teléfonos		
Tipo Teléfono	Teléfono	Extensión (es)
Conmutador	9616178000	5149
Correos		
Tipo Correo	Correo	
Institucional	dgisg@unach.mx	

Datos Generales

Meta Académica

A través del programa, se apoyarán 11 programas educativos, por lo que para el ciclo 2023-2024 la institución incrementará su matrícula en 2,389 estudiantes; esto es, la institución pasará de 7,341 estudiantes del ciclo escolar 2021-2022 a 9,226 en el ciclo escolar 2022-2023 y 10,127 estudiantes en el ciclo escolar 2023-2024, sólo en los PE para los que se solicita apoyo.

Objetivo General del Proyecto

Apoyar la política nacional de incremento de la cobertura en educación superior a través de estrategias que permitan el acceso a un mayor número de estudiantes a los servicios educativos en modalidades escolarizadas y mixtas.

Justificación del Proyecto

El Sistema Educativo Nacional enfrenta un gran desafío, brindar servicios educativos de nivel superior a cerca de diez millones de jóvenes que se encuentran en el rango de edad para cursar estudios de nivel profesional. En Chiapas, de acuerdo con datos de la Secretaría de Educación del Estado, egresan cada ciclo un total de 60,097 estudiantes del nivel medio superior, de los cuales únicamente ingresan al Subsistema de Educación Superior 5 de cada 10, y de manera particular, las Instituciones de Educación Superior Públicas absorben a 2 de cada 10. Para atender la problemática mencionada, los planes Nacional y Estatal de Desarrollo 2019-2024, establece como política educativa alcanzar una tasa de cobertura general de 50% para final del sexenio, esto a través de estrategias como el acceso universal y la gratuidad de los servicios educativos de nivel superior; la creación de 100 nuevas universidades y la diversificación de la oferta ampliando las modalidades a mixta y no escolarizada, así como la política de gobierno denominada "Rechazo Cero". Además de estas políticas de atención a la demanda educativa se suman las de inclusión, priorizando el acceso a estudiantes hablantes de lengua indígena, a los que sufren una discapacidad, con capacidades sobresalientes, la generación de políticas de equidad de género y creación de espacios libres de violencia. Lo anterior, a partir de la transversalización de los ejes para la transformación de la Educación Superior establecidas en la Ley General de Educación Superior promulgada en abril de 2021, la cual centra sus esfuerzos en garantizar que el subsistema de educación superior y las instituciones que la integran, mantengan su compromiso social bajo un enfoque de planeación participativa, de equidad, pertinencia social y el desarrollo de nuevos modelos educativos que permitan el tránsito de la calidad a la excelencia. Partiendo de la estrategia de diversificación y ampliación de la oferta educativa, la Universidad Autónoma de Chiapas ofrece servicios educativos de nivel superior en 15 de 15 regiones socioeconómicas del estado a través de 116 programas educativos, 86 de pregrado y 30 de posgrado; en el caso de los de pregrado se cuenta con un total de 77 en modalidad escolar y nueve en modalidad no escolarizada (en línea), mientras que, 29 programas educativos de posgrados se ofrecen en modalidad escolar y uno en modalidad no escolarizada (en línea). Cabe destacar que la UNACH es la única IES a nivel estatal que cuenta con programas educativos en todas las áreas del conocimiento con base en la tipología ANUIES. Con base en los datos del Cuestionario 911, la matrícula de la UNACH (2021 auditada) está integrada por un total de 27,255 estudiantes, de los cuales 26,741 son de nivel pregrado y 514 de nivel posgrado, lo cual representa el 21.88% de la matrícula total del Subsistema de Educación Superior estatal y el 42% entre las IES públicas. Durante la gestión rectoral 2018-2022 y atendiendo a las metas sexenales en materia de cobertura del actual gobierno, la Universidad Autónoma de Chiapas implementó desde el año 2020 la política de rechazo cero en el 97% de sus programas educativos, es decir, todo aquel aspirante que presenta examen de admisión tiene un espacio asegurado en la misma, con la salvedad de los programas de Médico Cirujano, ya que el nuevo ingreso es determinado en función de los espacios para la realización de campo clínico, servicio social e internado, lo cuales son determinados por la Secretaría de Salud. Aunado a esta estrategia, la Universidad estableció la política de migración de toda su oferta educativa a modalidad mixta y la creación de nueva oferta educativa de nivel 5 en el Marco Mexicano de Cualificaciones (MMC) bajo la denominación de Profesional Superior Universitario (PSU), lo que le permitirá en menos de dos años alcanzar la cifra de 30 mil estudiantes, lo cual representaría un incremento acumulado del 32.22% en un periodo de cuatro años. Por lo anterior y atendiendo la convocatoria de la Subsecretaría de Educación Superior a través de la Dirección General de Educación Superior Universitaria e Intercultural, la Universidad Autónoma de Chiapas para integrara el proyecto que ahora se presenta en el marco del Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior 2022 (PROEXES 2022), la Universidad priorizó las necesidades en materia de infraestructura educativa y equipamiento de programas de pregrado que aún no cuentan con una generación de egresados y en programas educativos que cuentan con alta expectativa de crecimiento, en su matrícula en los próximos dos años y que requieren fortalecer la capacidad instalada con la que

Justificación del Proyecto

cuentan. En total se benefician a 10 programas educativos de pregrado de un total de nueve unidades y una extensión académicas. La proyección de incremento de matrícula de manera global entre los 11 programas educativos para el año 2024 se estima en 2,389 estudiantes.

Detalle

Subtipo Proyecto 1.1	Obra	Creación de nueva (s) escuelas, planteles o unidades foráneas	\$25,000,000.00
OP 1.1.1	Incrementar el acceso a los servicios educativos de nivel superior de la Universidad Autónoma de Chiapas en la Región Valles-Zoque a partir del fortalecimiento de la infraestructura física y académica		\$25,000,000.00
MA 1.1.1.1	Construcción de edificio tipo u3-c de 13 e.e que integra: 06 aulas, 03 laboratorios, 01 centro de cómputo, 01 área de gobierno, 01 sala de usos múltiples, 02 módulos de baños y áreas de circulación para la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, de la Escuela de Ciencias Químicas con sede en Ocozocoautla de Espinosa.		\$25,000,000.00

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

- A 1.1.1.1.1** Construcción de edificio tipo u3-c de 13 e.e que integra: 06 aulas, 03 laboratorios, 01 centro de cómputo, 01 área de gobierno, 01 sala de usos múltiples, 02 módulos de baños y áreas de circulación.

R 1.1.1.1.1.1	A01. CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO U3C DE 13 E.E. TRABAJOS PRELIMINARES, QUE SE REFIEREN A LIMPIA, TRAZO, NIVELACIÓN, DESPALME, EXCAVACIÓN, RELLENOS, CONSTRUCCIÓN DE PEDRAPLEN Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO.	Obra	1	1,598,126.19	1,598,126.19
R 1.1.1.1.1.2	A02. CIMENTACION, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	2,718,396.57	2,718,396.57
R 1.1.1.1.1.3	A03. ESTRUCTURA DE CONCRETO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	6,504,820.27	6,504,820.27
R 1.1.1.1.1.4	A04. ALBAÑILERIA, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	656,304.77	656,304.77
R 1.1.1.1.1.5	A05. MUEBLES HECHOS EN OBRA; PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	239,952.07	239,952.07
R 1.1.1.1.1.6	A06. HERRERIA Y CANCELERIA; PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	1,538,994.57	1,538,994.57
R 1.1.1.1.1.7	A07. INSTALACION ELECTRICA ALTA TENSION, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	621,338.08	621,338.08
R 1.1.1.1.1.8	A08. INSTALACION ELECTRICA; PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA,		1	3,059,991.93	3,059,991.93

	CHIAPAS.				
R 1.1.1.1.1.9	A09. INSTALACION HIDRAULICA, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	227,948.34	227,948.34
R 1.1.1.1.1 .10	A10. INSTALACION SANITARIA, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	806,018.95	806,018.95
R 1.1.1.1.1 .11	A11. INSTALACION DE GAS, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	208,008.49	208,008.49
R 1.1.1.1.1 .12	A12. INSTALACION AIRE COMPRIMIDO, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	193,035.45	193,035.45
R 1.1.1.1.1 .13	A13. AIRE ACONDICIONADO, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	2,257,248.79	2,257,248.79
R 1.1.1.1.1 .14	A14. VOZ Y DATOS, PARA LA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	262,408.95	262,408.95
R 1.1.1.1.1 .15	A15. PISOS Y RECUBRIMIENTOS, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	1,583,444.24	1,583,444.24
R 1.1.1.1.1 .16	A16. ACABADOS, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	1,783,662.74	1,783,662.74
R 1.1.1.1.1 .17	A17. OBRA EXTERIOR, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS. LA OBRA EXTERIOR SE REFIERE A LA		1	140,565.61	140,565.61

	CONSTRUCCIÓN DE ANDADORES, AL ALUMBRADO EXTERIOR Y AL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA.				
R 1.1.1.1.1 .18	A18. SEÑALAMIENTOS, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS.	Obra	1	34,365.56	34,365.56
R 1.1.1.1.1 .19	A19. OBRA COMPLEMENTARIA, PARA EL EDIFICIO TIPO U3-C DE 13 e.e. PARA LA ESCUELA DE CIENCIAS QUIMICAS CON SEDE EN OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA, CHIAPAS. LA OBRA COMPLEMENTARIA CONSISTE EN LA INSTALACIÓN DE LA DUCTERIA PARA LAS INSTALACIONES, A LAS CONEXIONES DE LA RED SANITARIA Y DEL DREN PLUVIAL.	Obra	1	565,368.43	565,368.43
Total					\$25,000,000.00

OP 1.1.2 Incrementar el acceso a los servicios educativos de nivel superior de la Universidad Autónoma de Chiapas en la Región Soconusco a partir del fortalecimiento de la infraestructura física y académica **\$0.00**

MA 1.1.2.1 Construcción de edificio tipo u3-c de 13 e.e que integra: 08 aulas, 01 biblioteca, 02 centros de cómputo, 01 área administrativa, 02 aulas magnas, 02 módulos sanitarios y área de circulación. para la Licenciatura en Derecho, de la Extensión Tapachula de la Facultad de Derecho C-I **\$0.00**

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	0.00
Total	0

MA 1.1.2.2 Construcción de edificio tipo u3-c de 09 e.e que integra: 08 aulas, 02 laboratorios de docencia, 02 módulos sanitarios y área de circulación. para la Licenciatura en Ingeniería y Tecnologías en Desarrollo de Software, de la Facultad de Negocios, Campus IV con sede en Tapachula de Córdoba y Ordóñez **\$0.00**

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	0.00
Total	0

Subtipo Equipamie Proyectos de Equipamiento
 Proyecto nto
 1.3

\$23,792,924.73

OP 1.3.1 Incrementar el acceso a los servicios educativos de nivel superior de la Universidad Autónoma de Chiapas en la Región Valles-Zoque a partir del fortalecimiento de la infraestructura física y académica

\$2,072,903.60

MA 1.3.1.1 Equipamiento para la Licenciatura en Químico Farmacobiologo de la Escuela de Ciencias Químicas, con sede en Ocozocoautla de Espinosa.

\$2,072,903.60

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.1.1.1 Equipamiento especializado de laboratorio de análisis químicos, química orgánica y química inorgánica

R 1.3.1.1.1.1	Termociclador SimpliAmp. de alta precisión - Con bloque de 96 pozos para tubos de 0.2ml o microplacas de 96 pozos. - Pantalla táctil de 8 pulgadas LCD a color con software intuitivo con protocolos pre-diseñados para una fácil y rápida programación de protocolos, y con seguro en la tapa de calentamiento. - Protocolos pre-cargados - Posee tecnología Veriflex, mejor que el gradiente, en 3 zonas independientes de temperatura en el bloque de 96 pozos para una mejor optimización de protocolos. - Con conexión Ethernet o WiFi - Con modo de simulación para replicar experimentos de PCR con diferentes equipos (BioRad, Eppendorf) - Velocidad de rampaje de hasta 4°C/seg, exportación de datos por medio de memoria USB - Precisión de temperatura de +/-0.25°C - Rango de temperatura desde 0°C- 100°C. - Dimensiones: altura 21cm, ancho 24cm y profundidad de 46cm	Infraestructura Académica	1	152,841.62	152,841.62
R 1.3.1.1.1.2	Cámaras de electroforesis verticales con fuente de poder. CÁMARA DE ELECTROFORESIS TAMAÑO DEL GEL: 82 X 88 MM., TAMAÑO DE PLACAS DE VIDRIO: 100 X 100 MM. BUFFER REQUERIDO: 750 MM. VOLUMEN: 11.15. ACCESORIOS INCLUIDOS: 1) 1 TANQUE. 2) 1 JUEGO DE CABLES. 3) 4 OREJAS (NOTCHED) PARA COLOCACIÓN DE PEINES. 4) 1 VERTEDOR DE GEL SIN BASE Y AGARRADERAS. 5) 6 ESPACIADORES: (2 DE C/U). * 0.75 MM GROSOR. * 1 MM GROSOR. * 1.5 MM GROSOR. 6) 12 PEINES: (2 DE C/U). * 11 POZOS, GROSOR 0.75 MM. * 11 POZOS, GROSOR 1 MM. * 11 POZOS, GROSOR 1.5 MM. * 15 POZOS, GROSOR 0.75 MM. * 15 POZOS, GROSOR 1MM. * 15 POZOS, GROSOR 1.5 MM. 7) EMPAQUES DE GEL PARA SELLAR (2 DE C/U). * 0.75 GROSOR. * 1 MM GROSOR. INCLUYE FUENTE DE PODER	Infraestructura Académica	2	76,107.60	152,215.20
R 1.3.1.1.1.3	Cámaras de electroforesis horizontal con fuente de poder. SISTEMA DE	Académica	2	42,500.08	85,000.16

ELECTROFORESIS HORIZONTAL

Diseñado para proporcionar patrones de banda planos y homogéneos y resultados uniformes sin necesidad de cinta, grasa, juntas de agarosa ni otros accesorios. Puede procesar una bandeja de gel (51 muestras) o, para ahorrar espacio de trabajo, dos bandejas apiladas (102 muestras). Dos bandejas de gel UVT (aptas para transmisión UV) de 16 x 17 cm admiten hasta tres peines cada una, lo que permite al usuario procesar hasta tres series de muestras de idéntica distancia. Plataforma de colado autónoma incluida para colado simultáneo de dos geles. Puede colarse un solo gel de forma directa en la cámara de tampones o bien en el colador externo. Incluye: -Cámara de tampón (volumen de tampón, 1.8 l) -Base niveladora de tres puntos -Tapa Thermo Scientific SuperSafe con cables de alimentación acoplados -Dos bandejas de gel UVT -Seis peines de 1.5 mm de grosor -Colador de gel externo -Nivel de burbuja

Descripción: Sistema de electroforesis horizontal apilable Fuente de poder con salida máxima de 300V. Contiene 3 pares de puertos hembra para conexión de sistemas de electroforesis y/o de transferencia. Ideal para electroforesis de ADN, ARN y Proteínas

R 1.3.1.1.1.4	Transiluminador. TRANSILUMINADOR UV DE ALTA CALIDAD DISEÑADO PARA LA VISUALIZACIÓN DE ADN / ARN EN GELES DE AGAROSA CON COLORANTES COMO BROMURO DE ETIDIO (EB) Y OTROS. CUBIERTA TRANSPARENTE CON BISAGRAS, PARA PROTEGER A LOS USUARIOS DE LA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN UV PELIGROSA (SISTEMA UV-BLOQUEO), . LA LÁMPARA DE UV NM INDUCE FLUORESCENCIA DE ALTA SENSIBILIDAD Y CON BROMURO DE ETIDIO / ADN PONE EVIDENCIA, BANDAS DIFÍCILES DE IDENTIFICAR. CARACTERÍSTICAS : 1) TAMAÑO DE LA SUPERFICIE: 200 X 200 MM. 2) LONGITUD DE ONDA: 302. INTENSIDAD: SENCILLA. TAMAÑO: 380 X 290 X 90 MM.	Infraestructura Académica	1	39,901.68	39,901.68
R 1.3.1.1.1.5	Centrífuga refrigerada de alta velocidad. CENTRIFUGA REFRIGERADA DE ALTA	Académica	1	177,135.48	177,135.48

	VELOCIDAD. VELOCIDAD MÁXIMA (RPM): 16,000. PRECISIÓN EN LA VELOCIDAD: ± 50 RPM. MÁXIMA RCF: 17,800 XG. RANGO DE TIEMPO: 0-99 MIN. PRECISIÓN EN LA TEMPERATURA: $\pm 1^\circ$ C. ROTORES DE ÁNGULO FIJO INCLUIDOS (CAPACIDAD): A) 12 TUBOS DE 1.5 ML/ 2.2 ML (16000 RPM) (RCF: 17800XG). B) 10 TUBOS DE 5 ML (13000 RPM) (RCF: 11400XG). RANGO DE TEMPERATURA: -20 $^\circ$ C A 40 $^\circ$ C . SONIDO MENOR A: <65 DB (A). PESO: 70 KG. DIMENSIONES: 600 X 470 X 330 MM. ALIMENTACIÓN: 120 V, 50 HZ, 15 A.				
R 1.3.1.1.1.6	Supercentrifuga. MICROCENTRIFUGA CON ROTOR DE 24 X 1.5/2.0 ML Especificaciones - Máxima capacidad 44 x 1.5/2.0 ml - Rango de velocidad de 200 a 15,000 rpm - Máxima fuerza: 21,379 x g - Timer de 59 min 50 sec 99 h 59 min - Motor de inducción libre de mantenimiento - Microprocesador con display LCD grande - Puerta activada con el motor - Identificación del imbalance con paro automático - Señal de alarma audible al final de cada corrida - Rápida aceleración y desaceleración. - Nivel de ruido menos de 60 dba a 20,000 xg - Extremadamente pequeña con ahorro de espacio importante - Acceso rápido a la muestra con un simple toque suave sobre la puerta - Opción de rotores herméticamente sellados - Manufacturado de acuerdo a la regulación de seguridad internacional IEC 1010. Características del panel de control: - Operación simple con una sola mano, fácil de programar con guantes - Teclado en forma laminar (plano) - Indicación permanente de los valores programados y los actuales - Selección de velocidad tanto en RPM como en fuerza g - Tecla para corridas cortas - 10 rampas de aceleración y 10 rampas de desaceleración - Almacenamiento de hasta 99 corridas - Medidas: 28 cm de ancho x 29 cm de alto x 39 cm de fondo - Opera a 120 V 60 Hz Peso 17 kg ROTOR DE ÁNGULO FIJO 12X5 ML	Infraestructura Académica	1	74,562.48	74,562.48
R 1.3.1.1.1.7	Ultracongelador. ULTRACONGELADOR BIOMÉDICO. TIPO DE GABINETE: VERTICAL. CAPACIDAD: 100 LTS.	Académica	1	218,339.84	218,339.84

CLASE CLIMÁTICA: N. TIPO DE REFRIGERACIÓN: ENFRIAMIENTO DIRECTO. MODO DE DESCONGELACIÓN: MANUAL. REFRIGERANTE: HC. RUIDO: 46.8 DB. RENDIMIENTO DE REFRIGERACIÓN: -86°C. INTERVALO DE TEMPERATURA: -40 A -86°C. CONTROLADOR: MICROPROCESADOR. VISUALIZACIÓN: PANTALLA LED. ALIMENTACIÓN: 120V, 60 HZ. POTENCIA: 680 W. CORRIENTE ELÉCTRICA: 6.5ª. PESO NETO: 108 KG. DIMENSIONES INTERNAS: 330 X 481X 630 (MM). DIMENSIONES EXTERNAS: 770 X 660 X 810 (MM). CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES: A) TECNOLOGÍA VIP DE AISLAMIENTO DE LA TEMPERATURA MEDIANTE MÚLTIPLES CAPAS DE SELLADO. B) PANTALLA LED PARA LA VISUALIZACIÓN DE LA TEMPERATURA Y ESTADO DEL SISTEMA EN TIEMPO REAL, CON UNA PRECISIÓN DE TEMPERATURA DE 0.1°C. C) SISTEMA DE MANIJA PATENTADO, QUE FACILITA LA APERTURA DE LA PUERTA CON UNA SOLA MANO Y SIN ESFUERZO. D) FILTROS FÁCILMENTE REMOVIBLES, SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, PARA SU LIMPIEZA. E) BATERÍA INTERNA DE EMERGENCIA, PARA 24 HORAS DE OPERACIÓN EN CASO DE FALLA ELÉCTRICA. F) DOS PUERTAS INTERNAS DE ACERO INOXIDABLE, DE FÁCIL LIMPIEZA. G) ENTREPAÑOS FÁCILMENTE REMOVIBLES E INTERCAMBIABLES. H) PUERTO ESTÁNDAR PARA MONITOREO O PRUEBAS DE TEMPERATURA, DE MANERA INDEPENDIENTE AL SISTEMA INTERNO DEL EQUIPO.

R 1.3.1.1.8	Refrigerador Vertical 11 Pies Cúbicos. número de estantes 3 estanterías, control de energía, frecuencia de entrada ac 50/60 hz, voltaje de entrada ac 115 - 220 v, diseño: tipo de producto refrigerador de bebidas, tipo de lámpara led	Infraestructura Académica	2	20,118.99	40,237.98
R 1.3.1.1.9	Rotovapor. Capacidad de la tina 5 l, intervalo de velocidad 20- 280 rpm, intervalo de temperatura, ambiente a 180	Académica	2	98,275.00	196,550.00

	°c, exactitud del control de calentamiento ± 1 °c, sentido de giro reversible sí, visualización de parámetros pantalla lcd, interface rs232, salida de calor 130 w, ascensor motorizado, curso (movimiento de pistón) 150 mm, tipo de motor dc sin escobillas, dimensiones 420 x 400 x 580 mm, peso 20 kg, temperatura ambiente permisible 5 - 40°c, humedad relativa permisible 80%, voltaje 100-240 vac, accesorios: cable de alimentación, cristalería (matraz de evaporación, matraz receptor, condensador), manual de usuario en español.				
R 1.3.1.1.1 .10	Balanzas analíticas. Analítica/precisión, versátiles y precisas. recomendadas para laboratorios de investigación y control de calidad. nueve modos de aplicación: incluyendo determinación de densidad, pesaje dinámico, pesaje porcentual, formulación y totalización. conversión a g/kg/oz/lb/ozt/dwt. pantalla táctil a colores funciona con o sin guantes de laboratorio. práctica entrada usb al frente. funciona con adaptador ac. h-5276 - incluye protector contra corrientes de aire con puertas de vidrio removibles.	Infraestructura Académica	6	32,340.00	194,040.00
R 1.3.1.1.1 .11	Reactor de digestión de doble block Hach DRB200. El reactor de doble bloque dispone de un temporizador digital con desconexión automática y señal acústica. Dos tapas transparentes, dos tapas transparentes de protección contra salpicaduras cierran el termostato mientras se calienta. El dispositivo integrado contra el sobrecalentamiento y la carcasa externa aislada proporcionan una seguridad adicional. Características: Llevar a cualquier parte. Pruebe lo que necesita. Garantizar la precisión en el campo. Facilite las pruebas. Llévelo a entornos de campo	Infraestructura Académica	1	70,186.38	70,186.38
R 1.3.1.1.1 .12	Turbidímetro portátil. TURBIDIMETRO PORTATIL RANGO: 0-1000 NTU Accesorios: Izv804.99.00001 módulo alimentación, Izv813.99.00001 módulo alimentación + usb, 2971304 pilas nimh, aa, pk/4, 4397500 kit desgasificación, 4397510 kit filtración-desgasificación, 2464105 set de gelex (standard secundarios), certificaciones: ce certified, certificaciones de conformidad: ce/rohs/weee, compatibilidad de cubetas:	Académica	1	69,522.28	69,522.28

25 mm x 60 mm redonda (de vidrio de boro silicato, con tapa roscada), condiciones de almacenamiento: -40 °c - 60 °c, conexión a red: 100 - 240 vac, 50/60 hz (con módulos opcionales de alimentación o usb + alimentación), contenido de la caja: instrumento, maletín de transporte, 4 pilas alcalinas aa, 6 cubetas, kit viales sellados stablcal, aceite de silicona, paño lubricante, manual. dimensiones (a x a x p): 77 mm x 107 mm x 229 mm exactitud: $\pm 2 \%$ de la lectura mas luz difusa, fuente de alimentación: baterías (ver pilas/baterías requeridas) o alimentación opcional, fuente de luz: lámpara de tungsteno, lámpara de tungsteno, garantía: 12 meses, humedad operativa máx.: 90%, idiomas del manual: inglés, francés, alemán, italiano, español, portugués (br), portugués (pt), búlgaro, chino, checo, danés, holandés, finés, griego, húngaro, japonés, coreano, polaco, rumano, ruso, esloveno, sueco, turco, idiomas interfaz de usuario: inglés, francés, alemán, italiano, español, portugués (br), portugués (pt), búlgaro, chino, checo, danés, holandés, finés, griego, húngaro, japonés, coreano, polaco, rumano, ruso, esloveno, sueco, turco, interfaz: no usb and power cord, luz difusa: $< 0,02$ ntu, método de medida: determinación turbidimétrica en ratio, entre la señal de luz dispersa nefelométrica (90°) y la señal de luz dispersa transmitida. modos de medición: normal (presionar para obtener el resultado), promedio señal, muestras de rápida sedimentación normativa: método epa 180.1 peso: 0.53 kg sin pilas, pilas/baterías requeridas: 4 aa, promedio de la señal: seleccionable on/off, protección de la carcasa (ip): ip67, rango de medición: 0 - 1000, ntu, rango de temperatura de operación: 0 - 50 °c, registro de datos: 500 registros, repetibilidad: ± 0.003 fnu $\pm 0,5\%$ de la lectura, (0 a 2 fnu), requisitos de alimentación (hz): 50/60 hz, requisitos de alimentación (voltaje): 100 - 240 v ca, tamaño de pantalla: 240 x 160 pixels, tiempo de respuesta: 6 s en el modo normal de lectura, tipo de pantalla: gráfico lcd, unidades: ntu, volumen de muestra: 15 ml.

R 1.3.1.1.1 .13	Colorímetro portátil. Alcance del suministro: dos cubetas de muestras de vidrio de 1 pulgada con marcas de graduación a 10, 20 y 25 mL, dos cubetas de muestras de plástico de 1 cm, 1 adaptador Test 'N Tube™/DQO de 16 mm, 4 pilas alcalinas AA, manual del instrumento multilingüe impreso, cable mini USB a USB y marca europea CE. Ancho de banda espectral: Ancho de banda del filtro de 15 nm, Calibración de longitud de onda: n/a, Compatibilidad de cubetas: Circular de 1 pulgada o de 16 mm (con adaptador), Condiciones ambientales: humedad relativa: Humedad relativa máxima del 90 % (sin condensación), Condiciones ambientales: temperatura: 10 - 40 °C, Condiciones de almacenamiento: De -30 °C a 60 °C (de -30 °F a 140 °F); humedad relativa máxima del 80 % (sin condensación), Condiciones de operación: 10 - 40 °C (50 - 104 °F), humedad relativa máxima del 80 % (sin condensación), Contenido de la caja: Incluye: instrumento DR900, cable USB con conector mini USB, 4 pilas alcalinas AA, 2 cubetas de muestras de vidrio de 1 pulgada (25 mm) con marcas de graduación de 10, 20 y 25 mL, 2 cubetas de muestras de 1 cm/10 mL, adaptador de cubetas de muestras y manual de usuario multilingüe Detector: Fotodiodo de silicio, Dimensiones (A x A x P): 231 mm x 96 mm x 48 mm, Exactitud de longitud de onda: ± 1 nm (fijo, varía con el modelo), Exactitud fotométrica: ± 0.03 Abs, Fuente de alimentación: 4 pilas alcalinas AA, 4 baterías recargables de NiMH*, (* Requiere cargador externo), Fuente de luz: Diodo de emisión de luz (LED), Garantía: 12 meses, Idiomas del manual: Inglés, francés, alemán, italiano, español, portugués, búlgaro, chino, checo, danés, neerlandés, finés, griego, húngaro, japonés, coreano, polaco, rumano, ruso, esloveno, sueco y turco, Idiomas interfaz de usuario: Inglés, francés, alemán, italiano, español, portugués, búlgaro, chino, checo, danés, neerlandés, finés, griego, húngaro, japonés, coreano, polaco, rumano, ruso, esloveno, sueco y turco. Interfaz: USB tipo Mini IP67, Linealidad fotométrica: ± 0.002 Abs (0 - 1 Abs), Modo de	Académica	1	76,501.42	76,501.42
--------------------	--	-----------	---	-----------	-----------

operación: Transmitancia (%), absorbencia y concentración, Pantalla: Pantalla gráfica de 240 x 160 píxeles (retroiluminada), Peso: 0,6 kg con batería, Pilas/baterías requeridas: 4 pilas AA, Programas de usuario: Programación personalizada 10, Protección de la carcasa (IP): IP67 (con la tapa del vial cerrada), Rango de longitud de onda: 420 nm, 520 nm, 560 nm, 610 nm, Rango de medición fotométrica: 0 - 2 Abs Rango de temperatura: De 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F), Reactivos utilizados: Tests de Hach, Region: US, Registrador de datos: 500 valores medidos (resultado, fecha, hora, ID de la muestra, ID del usuario), Reproducibilidad: $\pm 0,005$ Abs (0 - 1 A), Selección de longitud de onda: Automático, Sistema óptico: Transmitancia 0/180 grados, Vida útil de la batería: 6 meses (normalmente) a 5 lecturas por día/semana de 5 días sin retroiluminación

R 1.3.1.1.1 .14	Parrillas térmicas con agitador magnético. PLATO CALIENTE CON AGITACION DE 7.25" X 7.25", 120 V Especificaciones: -Maxima temperatura a 540°C -Rango de agitacion de 50-1500 RPM -Diseño robusto con placa de ceramica de 7.25" x 7.25" -Display LED de fácil lectura con diseño elevado para proteger los componentes electrónicos de las salpicaduras -Característica de ingeniería de innovación Stir Trac para gitaciones de velocidad baja, control de velocidad consistente y fuerte acoplamiento magnético. Sistema de alarma de sobrecalentamiento para evitar quemaduras accidentales con una gran mensaje cuando la superficie esta a mas de 50°C -Protección automatica de sobretemperatura -Incluye barra magnética estándar -Dimensiones de la placa: 7.25" x 7.25" (18.4 cm x 18.4 cm) -Dimensiones totales: 8.2" de ancho x 13" de fondo x 3.8" de alto Requerimientos electricos: 100-120 V 50/60 Hz	Infraestructura Académica	6	13,718.16	82,308.96
R 1.3.1.1.1 .15	Incubadora con agitación orbital TE-4200. INCUBADORA C/AGITACION ORBITAL +7/55°C, 30-250 RPM. INCLUYE PLATAFOTMA Y PINZAS. CONTROLADOR: DIGITAL MICROPROCESADO VÍA TECLADO DE	Académica	1	85,175.32	85,175.32

MEMBRANA PARA ROTACIÓN, TIEMPO Y CALENTAMIENTO. SENSOR: PT-100. AGITACIÓN: ORBITAL DE 30 A 250 RPM. MOTOR: INDUCCIÓN 1/6 HP CON INVERSOR DE FRECUENCIA. TEMPORIZADOR: PROGRAMABLE HASTA 99:59 HORAS. APAGADO AUTOMÁTICO AL TÉRMINO DEL TIEMPO PROGRAMADO. CIRCULACIÓN: CON O SIN RENOVACIÓN. TAPA: EN ACRÍLICO TRANSPARENTE. GABINETE: EN VACUUM FORMING Y BASE EN ACERO CARBONO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIVO Y PINTURA ELECTROSTÁTICA. DIMENSIONES: ANCHO 530 X PROFUNDIDAD 645 X ALTO 540 MM. PESO: 37,5 KG POTENCIA: 750 WATTS . VOLTAJE: 117V .

R 1.3.1.1.1 .16	Microscopio Binocular. MICROSCOPIO BIOLÓGICO PROFESIONAL OCULARES: WF10X/20 MM CON GOMAS PROTECTORAS Y AJUSTE DE DIOPTRÍA EN UNO DE LOS OCULARES. CABEZA: BINOCULAR TIPO SIEDENTOPF INCLINADA A 30° Y GIRATORIA 360° CON AJUSTE DE DISTANCIA INTERPUPILAR DE 48-75 MM. REVOLVER: CUÁDRUPLE CON ANILLO ANTIDERRAPANTE Y TOPE. OBJETIVOS: 4X, 10X, 40X (RETRÁCTIL) E INMERSIÓN 100X (RETRÁCTIL), CON ÓPTICA ACROMÁTICA, ACABADO METÁLICO Y ANILLO DE COLOR PARA FÁCIL IDENTIFICACIÓN. CUERPO: ESTATIVO, ROBUSTO Y REFORZADO CON ACABADO EN PINTURA EPÓXICA. PLATINA: DE DOBLE PLACA CON MOVIMIENTOS COAXIALES X-Y, 150 X 132 MM, VERNIER, ESCALA MILIMÉTRICA, PINZA Y TOPE CON AJUSTE DE ALTURA. CONDENSADOR: ABBE, A.N. 1.25 CON TORNILLO ELEVADOR. DIAFRAGMA: DE IRIS. ENFOQUE: COAXIAL ANTIDERRAPANTE MACROMÉTRICO Y MICROMÉTRICO CON AJUSTE DE TENSIÓN. ILUMINACIÓN: KOHLER LED CON CONTROL DE INTENSIDAD VARIABLE Y DIAFRAGMA DE CAMPO EN LA LÁMPARA. DIMENSIONES: 180 X 410 X 290 MM . ALIMENTACIÓN: 3	Académica	12	23,739.40	284,872.80
--------------------	--	-----------	----	-----------	------------

	BATERÍAS AA RECARGABLES DE 1.2V (INCLUIDAS) PARA 4 HORAS DE OPERACIÓN CONTINUA. CA 110/240 V, 50/60 HZ. ACCESORIOS INCLUIDOS: 1) CABLE TRIFÁSICO. 2) FUNDA DE PLÁSTICO. 3) ACEITE DE INMERSIÓN. 4) INSTRUCTIVO EN ESPAÑOL. 5) ESTUCHE CON 5 PREPARACIONES. 6) FILTRO AMARILLO, AZUL Y VERDE. 7) KIT DE LIMPIEZA.				
R 1.3.1.1.1 .17	Analizador semiautomático de química clínica. Características: Rangos de longitud de onda de 240 a 670 nm, Hasta 200 pruebas pueden ser programadas, Pantalla táctil y teclado digital con opción de mouse y teclado externo, Capacidad de almacenar más de 3.000 resultados de muestras y 1.000 resultados de control de calidad, Configuración de parámetros sencilla, Modo de prueba con celda de flujo y cubetas, Conexión mediante puerto RS232 para transmisión de datos, Metodologías: punto final, tiempo fijo, cinética y turbidimetría	Infraestructura Académica	1	73,512.00	73,512.00
				Total	\$2,072,903.60

OP 1.3.2 Incrementar el acceso a los servicios educativos de nivel superior de la Universidad Autónoma de Chiapas en la Región Metropolitana a partir del fortalecimiento de la infraestructura académica **\$9,178,560.00**

MA 1.3.2.1 Equipamiento para la Licenciatura en Física de la Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas, con sede en Tuxtla Gutiérrez **\$1,555,704.56**

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.2.1.1 Equipamiento de centro de cómputo para estudiantes

R 1.3.2.1.1.1	Equipo de cómputo para centro de cómputo. Computadora de Escritorio	Académica	39	24,999.00	974,961.00
---------------	---	-----------	----	-----------	------------





Universidad Autónoma de Chiapas
 Página 12 de 58

Procesador Intel Core i5-10400 10ma. Generación Chipset: Intel Tarjeta de Video Integrado Intel UHD Memoria 8 GB DDR4 SDRAM c/ranura libre para expansión Disco Duro Principal 256 GB SSD y Secundario SATA 1TB 7200 rpm, 3.0 Gb/s Unidad Optica NO INLCUYE Tarjeta de Sonido Integrada de Atla Definicion, con bocina interna y conector para microfono Tarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbps Tarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/n Teclado USB Estandar en Español Mouse USB Óptico de 2 Botones con Scroll Pantalla Dell 18.5" LED Características Adicionales: Fuente de Poder con consumo maximo de 350 Watts Cumple con la Energy Star 5.0 Fuente de poder con 85% de eficiencia Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsotf Office 2021 Estandar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB Licencia Perpetua e instalado en equipo Antivirus: 1 Año kaspersky instalado en equipo Garantia de 1 año en partes y mano de obra

R 1.3.2.1.1.2	Regulador de voltaje. Regulador 1000 VR, Negro, 1000 VA	Infraestructura Académica	39	800.00	31,200.00
R 1.3.2.1.1.3	UPS. VA 1500 watts 900 voltaje de salida (vca) 120+ 5% Cantidad de Salidas Ac12	Infraestructura Académica	4	4,485.89	17,943.56
R 1.3.2.1.1.4	Servidor. Servidor con Chassis para 8 discos de 3.5" HotPlug, 2(Dos) Procesador Intel Xeon Silver 4314 2.4G, 16C/32T, 10.4GT/s, 24M Cache, Turbo, HT(135W), Memoria Ram de 64GB (4X16) RDIMM, 3200MT/s, Disco duro de 480 GB SSD SATA Mix Use 6 GBPS de 2.5" C/Adaptador de 3.5" Hotplug, 4(Cuatro) Discos Duros de Estado Solido de 960 GB SSD sata mix use 6 Gbps de 2.5" con adaptador a 3.5 Controladora de discos PERCH 755 SAS Front/Tarjeta de Red Broadcom 5719 QuadPort 1Gb EBASE-T/Sin sistema operativo / Fuente de poder redundante (1+1), 800W/iDRAC9, Enterprise 15G/ Sin Unidad DVD / 3 Años de Garantia Prosupport 7X24, al siguiente día laborable en sitio.	Infraestructura Académica	1	417,600.00	417,600.00

A 1.3.2.1.2 Adquisición de acervo bibliográfico para biblioteca

Recursos		Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.2.1.2.1	Lote de Acervo Bibliográfico especializado en el área del conocimiento de la Física y Matemáticas. Adquisición de material bibliográfico para biblioteca, en atención a los programas educativos de Física y Matemáticas de la Facultad	Acervos	25	4,000.00	100,000.00
Total					\$100,000.00

A 1.3.2.1.3 Equipamiento especializado del laboratorio de física

Recursos		Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.2.1.3.1	Equipo especializado de laboratorio. Fotodiodos C-SERIES 6MM 35U MLP	Infraestructura Académica	4	3,500.00	14,000.00
Total					\$14,000.00

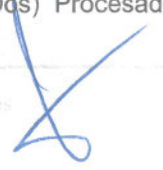
MA 1.3.2.2 Equipamiento para la Licenciatura en Ingeniería y Tecnologías en Desarrollo de Software, de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus I, con sede en Tuxtla Gutiérrez

\$4,499,000.00

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.2.2.1 Equipamiento de laboratorio especializado de big data y de seguridad informática

R 1.3.2.2.1.1	Servidor VSAN RN PowerEdge R750 con Chasis de 2,5" con hasta 16 unidades SAS/SATA. * Placa base R750 con Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM. * 2 (Dos) Procesador Intel Xeon	Académica	2	849,120.00	1,698,240.00
------------------	--	-----------	---	------------	--------------





Universidad Autónoma de Chiapas
 Página 18 de 58

Gold 5318Y 2.1G, 24C/48T, 11.2GT/s, caché de 36M, Turbo, HT (165W) DDR4-2933. * Quick Sync 2 (administración en la caja). * Todo flash, nodo listo para VSAN. * Módulo IDM/Personalidad, VSAN-RN R750. * Rendimiento optimizado. * 12 (Doce) Memoria Ram de 16 GB RDIMM, 3200 MT/s, doble rango. * Administrador de grupo de iDRAC, habilitado, contraseña generada de fábrica. * 4 (Cuatro) Discos Duros de Estado Solido 1.92 TB SATA Lectura intensiva 6Gbps. 512 2.5in Hotplug AG Drive, 1 DWPD. * 1 (Uno) Disco Duro de Estado Solido de 800 GB SAS ISE Uso mixto 12 Gbps. 512e Unidad AG conectable en caliente de 2,5 pulgadas, 3 DWPD, * Tarjeta controladora BOSS + con 2 M.2 Sticks 240G (RAID 1),FH. * Frente del controlador Dell HBA355i. * Disipador para configuración de 2 CPU (CPU mayor o igual a 165W). * Cable de alimentación - C13, 3M, 125V, 15A. * Fuente de alimentación redundante dual, conectable en caliente (1+1) 1100 W. * OpenManage Enterprise Avanzado. * 2 (Dos) VMware vSAN 7 Standard, 1 CPU (máx. 32 núcleos/socket de CPU), 3 años de licencia/mantenimiento * Centro de datos iDRAC9 15G. * 1 (Un) Adaptador roadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28, PCIe de altura completa. * 1 (Un) Broadcom 57414 Puerto dual 10/25GbE SFP28, OCP NIC 3.0. * Integración de OpenManage para VMware vCenter: incremento de 1 host, licencia de 3 años: cumplimiento digital. * Imagen integrada de VMware ESXi 7.0 U3 (licencia no incluida). * Ventilador estándar x6. * Rieles deslizantes ReadyRails. * Brazo de administración de cables, 2U. * Modo de arranque UEFI BIOS con partición GPT. * ProSupport para software, VMware, vSAN Standard, 1 CPU, 3 años. * Garantía limitada de hardware de Dell más servicio en sitio. * ProSupport Plus Servicio en sitio al siguiente día laborable después del diagnóstico del problema 3 años. * ProSupport Plus 7 x 24 Asistencia y soporte técnico por 3 años

R Servidor VSAN RN PowerEdge R750 con
1.3.2.2.1.2 Chasis de 2,5" con hasta 16 unidades

Académica

1

1,908,200.00

1,908,200.00

SAS/SATA. * Placa base R750 con Broadcom 5720 Dual Port 1Gb On-Board LOM. * 2 (Dos) Intel Xeon Gold 5318Y 2.1G, 24C/48T, 11.2GT/s, caché de 36M, Turbo, HT (165W) DDR4-2933. * Quick Sync 2 (administración en la caja). * Todo flash, nodo listo para VSAN. * Módulo IDM/Personalidad, VSAN-RN R750. * Rendimiento optimizado. * 12 (Doce) RDIMM de 16 GB, 3200 MT/s, doble rango. * administrador de grupo de iDRAC, habilitado, contraseña generada de fábrica. * 4 (Cuatro) 1.92TB SSD SATA Lectura intensiva 6Gbps 512 2.5in Hotplug AG Drive, 1 DWPD. * 1 (Uno) SSD SAS ISE de 800 GB Uso mixto 12 Gbps 512e Unidad AG conectable en caliente de 2,5 pulgadas, 3 DWPD, * Tarjeta controladora BOSS + con 2 M.2 Sticks 240G (RAID 1),FH. * Frente del controlador Dell HBA355i. * Disipador para configuración de 2 CPU (CPU mayor o igual a 165W) * Cable de alimentación - C13, 3M, 125V, 15A. * Fuente de alimentación redundante dual, conectable en caliente (1+1) 1100 W. * penManage Enterprise Avanzado. * VMware vSphere 7 Ent Plus Acc Kit para 6 CPU, hasta 32 núcleos/CPU, 3 años de licencia y mantenimiento. * Centro de datos iDRAC9 15G. * 1 (Un) Adaptador Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28, PCIe de altura completa. * 1 (Un) Broadcom 57414 Puerto dual 10/25GbE SFP28, OCP NIC 3.0. * Integración de OpenManage para VMware vCenter: incremento de 1 host, licencia de 3 años: cumplimiento digital. * Imagen integrada de VMware ESXi 7.0 U3 (licencia no incluida). * Ventilador estándar x6 * Rieles deslizantes ReadyRails. * Brazo de administración de cables, 2U. * Modo de arranque UEFI BIOS con partición GPT. * ProSupport para software, VMware, vSAN Standard, 1 CPU, 3 años. * Complemento de ProDeploy Plus: VMware VSAN (requiere ProDeploy Plus) * Tiempo de implementación adicional de ProDeploy: recurso técnico de servidorremoto de 4 horas. * Servicios educativos: instalación de PowerEdge Administrador Solución de problemas Capacitación en el aula Caducidad 1 año. * Garantía limitada de hardware de Dell

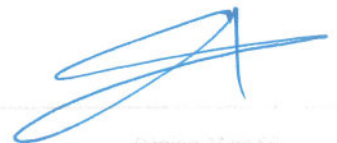
	más servicio en sitio. * ProSupport Plus Servicio en sitio al siguiente día laborable después del diagnóstico del problema 3 años. * ProSupport Plus Asistencia y soporte técnico 7 x 24 por 3 años				
R 1.3.2.2.1.3	Switch Dell EMC S5212F-ON, 12x 25GbE SFP28, 3x Puertos QSFP28 de 100 GbE, fuente de alimentación a aire IO, 2x PSU. 2 (Dos) Transceptor SFP+, 10 GbE, 850 nm Longitud de onda alcance de 300 m; 2 (dos) Cable de alimentación, 125 V, 15 A, 10 Pies, NEMA 5-15/C13; 6 (Seis) Redes Dell, cable, SFP+ a SFP+, 10GbE, activo Óptica (Óptica incluida); cable, 5 metros Dell Networking, cable, SFP+ a SFP+, 10 GbE, cable de conexión; directa Twinax de cobre, 5 metros; 2 (Dos) Cable de red Dell, OM4 Cable de fibra LC/LC, (Óptica requerido), 10 metros; OS10 Enterprise, S5212F-ON; Bandeja doble Dell NW, 4 postes, S5212F-ON; ProDeploy Plus Dell Networking S Series 4XXX Switch - Verificación de implementación; Dell EMC Networking OS9 Funciones y administrador VILT 4 días de caducidad 1 año; ProSupport Plus servicio en sitio al siguiente día laborable después del diagnóstico del problema, año inicial; ProSupport Plus Asistencia y soporte técnico 7 X 24 HW / SW por 3 años; Año inicial de la garantía limitada de hardware de Dell; ProSupport Plus para software OS 10 Enterprise por 3 años; ProSupport Plus servicio en sitio al siguiente día laborable después del diagnóstico del problema, 2 años extendidos;	Infraestructura Académica	2	258,680.00	517,360.00
R 1.3.2.2.1.4	Switch Dell Networking N1524P, PoE+, 24x 1GbE + 4x 10GbE SFP+ fixed ports, Stacking, IO to PSU airflow, AC., Transceiver SFP+, 10GbE, SR, 850nm Wavelength, 300m Soporte ProSupport Plus 7 x 24 en HW / SW y Asistencia por 3 años	Infraestructura Académica	2	155,440.00	310,880.00
R 1.3.2.2.1.5	Smart-UPS APC modelo SRT 3000VA - UPS - AC 120 V - 2700-watt - 3000 VA -RS-232, USB - output connectors: 9 - black. 2 (Dos) APC Basic Rack PDU AP9562 - 1U - 120V NEMA 5-15 Input / (10) NEMA; 5-15 Output; 1 (Uno) APC - Rack rail kit - for Smart-UPS SRT 2200VA, 3000V	Infraestructura Académica	1	64,320.00	64,320.00

MA 1.3.2.3 Equipamiento para la Licenciatura en Arquitectura, de la Facultad de Arquitectura, Campus I, con sede en Tuxtla Gutiérrez

\$1,485,715.00

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.2.3.1 Equipamiento de centro de cómputo para diseño arquitectónico



	Recursos	Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.2.3.1.1	Equipo de cómputo de alto rendimiento. Computadora de Escritorio Procesador Intel Core I7-10700 10ma. Generación Chipset: Intel Tarjeta de Video Integrado Intel UHD Memoria 32 GB DDR4 (2X16) SDRAM c/ranura libre para expansión Disco Duro 1 TB M.2 2280 3GEN X3 NVMe Unidad Optica NO INLCUYE Tarjeta de Sonido Integrada de Atla Definicion, con bocina interna y conector para microfono Tarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbps Tarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/n Teclado USB Estandar en Español Mouse USB Óptico de 2 Botones con Scroll Pantalla Dell 24" LED Características Adicionales: Fuente de Poder con consumo maximo de 350 Watts Cumple con la Energy Star 5.0 Fuente de poder con 85% de eficiencia Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsotf Office 2021 Estandar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB licencia Perpetua e instalado en equipo Antivirus: 1 Año instalado en equipo Garantia de 1 año en partes y mano de obra NOTA: El proveedor deberá entregar el kit de restauración original con el equipo y este debe contener el Sistema Operativo solicitado y los Drivers del equipo. La media original de instalación del Office y la Licencia Impresa de Microsoft, deberán entregarse a la Coordinación de Tecnologías de Información para su validación, además deberá ligarse la licencia a la cuenta cti@unach.mx.	Infraestructura Académica	35	42,449.00	1,485,715.00
				Total	\$1,485,715.00

MA 1.3.2.4 Equipamiento para la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Campus II, con sede en Tuxtla Gutiérrez

\$1,638,140.44

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.2.4.1 Equipamiento especializado de módulos de laboratorio para docenci

R 1.3.2.4.1.1	Planta Eléctrica de Emergencia. Motor: 4 tiempos, 60 HP. • Cilindrada: 3857. Combustible: Diesel. • Potencia Continua: 35 KW Potencia Máxima: 38.5 KW. • Voltaje: 220. • Fases: 3. • Frecuencia: 60 HZ. • Capacidad de tanque: 100 L. Capacidad de aceite: 10 L. • Peso: 980 Kg	Infraestructura Académica	1	480,000.00	480,000.00
R 1.3.2.4.1.2	Termociclador en Tiempo Real (Incluye software y reactivos). Capacidad: 96 tubos de 0.2 ml. • Pantalla de 26cm a color VGA de control al tacto que le permite al investigador usar el equipo sin necesidad de conectarlo a una computadora: edición, almacenaje y visualización de los datos en tiempo real. • Volumen de reacción: 1- 50 ?l (recomendado 10 -50 ?l). • Método de calentamiento y enfriamiento: Peltier con 6 zonas independientes de control de temperatura (thermal electric units) • Sello hermético "O-Ring" garantiza el buen funcionamiento del sistema. • Control de temperaturas: Algoritmo que calcula la temperatura dentro de la muestra en lugar de la temperatura dentro del bloque • Tapa automática: Hasta 105°C, con apertura y cierre automático (en la unidad o mediante el software) y sensor de obstrucciones. • Velocidad máxima de rampeo: 5 °C/seg. • Velocidad promedio de rampeo: 3.3 °C/seg. • Rango de temperaturas: 4-100 °C. • Precisión: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ de la temperatura programada a 90 °C. • Uniformidad: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (max-min) 0.6°C pozo a pozo dentro de los siguientes 10 segundos al alcanzar 90 grados centígrados. • Bloque rápido reducido en masa (30%) "honeycomb" patentado por BIO-RAD. • Capacidad de	Académica	1	840,000.00	840,000.00

llevar a cabo gradiente · Rango del gradiente: 30-100°C. · Rango diferencial: 1 -24°C. · Precisión del gradiente: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ de la temperatura programada en la fila de los extremos. · No requiere calibraciones constantes o específicas por volumen ni consumible ya que tiene calibración de fábrica. · Rango de excitación/emisión de 450 a 730 nm. · Sensibilidad: detecta hasta 1 copia de la secuencia blanco de DNA genómico humano. · Rango dinámico: Hasta 10 órdenes de magnitud. · Tiempo de escaneo de todos los canales de 12 seg. · Tiempo de escaneo rápido de un solo canal de 3 seg. · Sistemas operativos: Windows 7 (64 BITS), WINDOWS 10 (64 BITS), macOS 10.14 SOLO PARA EL ANALISIS. para CFX Manager Software. · Análisis múltiplex: Hasta 5 blancos por pozo. · Security Edition Software 21CFR part11 (opcional). · Modos de análisis de datos: PCR cuantitativo con curva estándar, análisis · de curvas de disociación, análisis de expresión génica por ΔCT o $\Delta\Delta\text{CT}$ usando múltiples genes de referencia, análisis de expresión génica por múltiples archivos, discriminación alélica, análisis de punto final. · Protocolo Autowriter para el diseño de protocolos en modalidades Estándar, Fast y Ultrafast. · Memoria: Almacena hasta 1000 programas estándar en el termociclador, ilimitado utilizando un dispositivo de almacenaje tipo USB. · Permite guardar, copiar e imprimir todas las gráficas y hojas de datos (Excel, Word o Power Point). · Generación de reportes que incluyen las condiciones de corrida, gráficas y hojas de datos que pueden imprimirse directamente o ser guardados como archivos PDF.

R 1.3.2.4.1.3	Cabina de Seguridad Biológica Clase II. Apertura ventanilla de trabajo de 10". Apertura ventanilla de trabajo de 10". Luz UV. · Vacu-pass de 4 pies de ancho. · Recirculación de 70% de aire. Sistema de monitoreo de filtros. · Inactivación del extractor cuando la ventana se encuentra completamente cerrada. · Temporizador por intervalos integrado para monitoreo de experimentos, y control de la luz fluorescente y la luz UV. · Interior y	Académica	1	285,264.88	285,264.88
------------------	--	-----------	---	------------	------------

	superficie de trabajo removible construidos en acero inoxidable. Condiciones de Clase 5 para ISO 14644-1 y 2. · Filtro HEPA de entrada. · Diseño de presión negativa intrínsecamente segura. · Volumen de extracción: 339-370 CFM (pies cúbicos por minuto) Dimensiones del área de trabajo: 48.5 pulgadas (123.19 cm) de ancho x 29.2 pulgadas (74.2 cm) de alto x 17.60 pulgadas (44.70 cm) de profundo. Dimensiones del equipo: 54.3 pulgadas (137.92 cm) de ancho x 69.30 pulgadas (176.0 cm) de alto x 31.20 pulgadas (79.25 cm) de profundo. Requisitos eléctricos: 115 Volts, 60 Hz, 12 Amps.				
R 1.3.2.4.1.4	Microscopio Estereoscópico Digital. Oculares: WF10X/20 mm con gomas protectoras. · Cámara: 3 MP, integrada. · Objetivo: 0.7X, 0.8X, 1X, 1.5X, 2X, 3X, 4X y 4.5X (de 7 a 45 aumentos totales). · Sistema óptico: Sistema Greenough, con zoom de aumentos variables. · Platina: Intercambiable, blanca translúcida y blanco/negro. · Enfoque: Macrométrico antiderrapante. · Iluminación: LED transmitida e incidente. · Alimentación: CA 110/240V, 50/60 Hz.	Infraestructura Académica	1	32,875.56	32,875.56
				Total	\$1,638,140.44

OP 1.3.3 Incrementar el acceso a los servicios educativos de nivel superior de la Universidad Autónoma de Chiapas en la Región Soconusco a partir del fortalecimiento de la infraestructura física y académica

\$10,841,297.53

MA 1.3.3.1 Equipamiento para la Licenciatura en Derecho, de la Extensión Tapachula de la Facultad de Derecho C-III

\$1,836,925.83

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.3.1.1 Equipamiento tecnológico de aulas para docencia

Recursos		Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.3.1.1.1	Pantalla smart tv. 75" Smart TV 4K	Infraestructura Académica	14	34,999.00	489,986.00
R 1.3.3.1.1.2	Soporte para pantalla. Carro de Transporte para Televisor de 32 a 75 Pulgadas Mesa Rodante para TV con Ajuste de un Toque.	Infraestructura Académica	14	13,779.72	192,916.08
Total					\$682,902.08

A 1.3.3.1.2 Equipamiento de centro de cómputo para estudiantes

	Recursos	Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.3.1.2.1	Equipo de cómputo para centro de computo. Procesador Intel Core i5-10400 10ma. Generación Chipset: IntelTarjeta de Video Integrado Intel UHD Memoria 8 GB DDR4 SDRAM c/ranura libre para expansión Disco Duro Principal 256 GB SSD y Secundario SATA 1TB 7200 rpm, 3.0 Gb/sUnidad Optica NO INLCUYE Tarjeta de Sonido Integrada de Atla Definicion, con bocina interna y conector para microfonoTarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbpsTarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/nTeclado USB Estandar en Español Mouse USB Óptico de 2 Botones con Scroll Pantalla Dell 18.5" LED Caracteristicas Adicionales: Fuente de Poder con consumo maximo de 350 Watts Cumple con la Energy Star 5.0 Fuente de poder con 85% de eficiencia Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsotf Office 2021 Estandar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB licencia Perpetua e instalado en equipo Antivirus: 1 Año instalado en equipo Garantia de 1 año en partes y mano de obra NOTA: El proveedor deberá entregar el kit de restauración original con el equipo y este debe contener el Sistema Operativo solicitado y los Drivers del equipo. La media original de instalación del Office y la Licencia Impresa de Microsoft, deberán entregarse a la Coordinación de Tecnologías de Información para su validación, además deberá ligarse la licencia a la cuenta cti@unach.mx.	Infraestructura Académica	25	24,919.87	622,996.75
R 1.3.3.1.2.2	No break . No break, 900 VA, Entrada 84-148V, 6 ContactosGarantía 2 años, 1 año en bateria.	Infraestructura Académica	16	2,240.91	35,854.56
				Total	\$658,851.31

A 1.3.3.1.3 Equipamiento de centro de recursos multimedia para el aprendizaje

R 1.3.3.1.3.1	Equipo de cómputo portátil. Procesador AMD Ryzen 5 3450U Chipset AMD Memoria 8 GB de RAM DDR4-2666 MHz (1 x 8 GB), ranuras de memoria 2 SODIMM Unida Optica 8X DVD+-RW unidad Externa USB Tarjeta de Sonido de Alta Definicion y fidelidad, con bocina y microfono integrado Camara de Video Integrada HD Disco Duro Principal 256 GB SSD y Secundario SATA 1 TB 7200RPM 3.0Gb/s Tarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbps Tarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/n Pantalla de 14" LED alta Definicion HD (1366 x 768) Anti reflejo not touch Teclado USB Estandar en Español (opcional Iluminado) Batería de Ion Litio de 3 celdas Características Adicionales: Incluye Maletín Adaptador de corriente Cumple con la Norma Energy Star Software con Medias de Instalación USB Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsoft Office 2021 Standar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB licencia Perpetua, Instalado en el Equipo Antivirus: 1 Año Garantía de 1 año en partes y mano de obra.	Infraestructura Académica	15	25,826.67	387,400.05
R 1.3.3.1.3.2	Cámara de video. Sensor de imagen de gran tamaño de tipo 1.0 Procesador de imágenes BIONZ XTM Grabación de videos 4K Micrófono direccional de 3 cápsulas con paravientos Pantalla LCD multiángulo, control para el cuerpo y luz de grabación Estabilización de imagen: Óptica Pierna focal máxima: 88.0 milímetros Resolución video: 4K UHD 2160p Pantalla/visor: Óptico	Infraestructura Académica	2	27,058.02	54,116.04
R 1.3.3.1.3.3	Estabilizador de cámara. Estabilizador De Cámara Y Celular Brazo Universal Plateado Graba videos o toma fotografías profesionales con el estabilizador para camara y logra las mejores capturas incluso mientras corres o realizas un movimiento extremo. Es compatible con cualquier tipo de camara y video camara e incluye un adaptador para Smartphone. INCLUYE ADAPTADOR PARA CELULAR: Además de ser compatible con muchos modelos de	Académica	2	1,204.86	2,409.72

	camaras, incluye un adaptador que te permite grabar con cualquier telefono inteligente facilmente. Captura fotos profesionales y deja fluir toda la creatividad.				
R 1.3.3.1.3.4	Micrófono. Sistema Micrófonos Inalámbricos Soundtrack Stw-404hh color Gris con Rango Frecuencia 500-600 mHz 1 kit de 4 microfonos	Infraestructura Académica	2	6,959.21	13,918.42
R 1.3.3.1.3.5	Tarjetas de memoria SD. 128GB Tipo: A2, micro SD XC1 V30, cámaras de acción, drones y producción en 4K	Infraestructura Académica	2	849.12	1,698.24
R 1.3.3.1.3.6	Equipo de Sonido. Equipo de Sonido Inalámbrica portatil * Incluye tripie * Potencia máxima es de 25,000 W.	Infraestructura Académica	1	4,129.97	4,129.97
R 1.3.3.1.3.7	Arco de seguridad antirobo para biblioteca. Cuenta con 18 zonas de detección interconectadas y alarma simultáneas para diferentes zonas, pantalla, LCD DE 3.7 pulgadas, sensibilidad ajustable, alarma de sonido y leds que indican la zona donde se detecta el metal, coneto automático de personas, fácil instalación, NO incluye una batería de respaldo con duración de 4 a 8 horas (OPCIONAL), no afecta al cuerpo humano, personas con marcapasos, prótesis y embarazadas. etc.	Infraestructura Académica	1	31,500.00	31,500.00
				Total	\$495,172.44

MA 1.3.3.2 Equipamiento para la Licenciatura en Químico Farmacobiologo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV con sede en Tapachula de Córdova y Ordóñez

\$3,427,567.72

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.3.2.1 Equipamiento especializado para laboratorios de biología molecular, genética, diagnóstico molecular y análisis clínicos especiales

R 1.3.3.2.1.1	MUFLA DIGITAL 3 RAMPAS Especificaciones: - Diseñada para una gran variedad de aplicaciones, incluyendo trabajos de laboratorio, procesos de control, tratamientos térmicos, secado y calcinación de precipitados, ensayos de fundición. - Sensor termopar tipo k - Temperatura máxima de operación: 1100°C - Rango de temperatura: 50 a 1100°C - Estabilidad: $\pm 5^\circ\text{C}$ - Resolución: 1°C - Control digital basado en microcontrolador con pantalla LCD - Aislamiento de alúmina-sílice de alta eficiencia - Doble gabinete de acero terminado en esmalte anticorrosivo - Elemento calefactor empotrado - Puerta utilizable como mesa caliente - Modo de operación en un punto o con tres segmentos de temperatura programables hasta 99 horas, 59 minutos cada uno - Sistema con alarmas de seguridad y detección de fallas - Dimensiones interiores: 12 cm de ancho x 19 cm de profundo x 11 cm de alto - Dimensiones exteriores: 35 cm de ancho x 35 cm de profundo x 46 cm de alto - Requisitos eléctricos: 120 V, 1500 W - Peso: 25 kg	Infraestructura Académica	2	85,000.00	170,000.00
R 1.3.3.2.1.2	Termociclador punto final. TERMOCICLADOR PCR PUNTO FINAL MINIAMP PLUS 96 POZOS BLOQUE 0.2 ML CON 3 ZONAS DE TEMP, PANTALLA 5" C/WIFI. BLOQUE FIJO DE 96 POZOS PARA TUBOS O PLACA DE 0.2ML. BLOQUE VERIFLEX PARA GRADIENTE DE TEMPERATURA (3ZONAS). RAMPAJE $3.5^\circ\text{C}/\text{SEG}$ (MINIAMP PLUS). RAMPAJE DE LA MUESTRA $2.7^\circ\text{C}/\text{SEG}$. RANGO DE TEMPERATURA 0 A 100°C . PRECISIÓN TEMPERATURA: $\pm 25^\circ\text{C}$ ($35-99^\circ\text{C}$). PRECISIÓN TEMPERATURA: $\pm 25^\circ\text{C}$ ($35-99^\circ\text{C}$). CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO 2000MB (1000 PROTOCOLOS). PANTALLA A COLOR 5" TFT LCD. CONECTIVIDAD A LA NUBE VÍA WIFI.	Infraestructura Académica	1	178,000.00	178,000.00
R 1.3.3.2.1.3	Kit de química, orgánica, acrosescala, junta cónica estandar 19/22. KIT QUÍMICA ORGÁNICA MACROESCALA 19/22 Se suministra en un estuche de almacenamiento de polietileno resistente	Académica	1	17,290.00	17,290.00

	de doble pared con asa y tapa con bisagras Fabricado con vidrio de borosilicato de baja extracción y expansión 33 que cumple con los requisitos de USP Tipo I y ASTM E438, Tipo I, Clase A				
R 1.3.3.2.1.4	Aparato para punto de fusión tipo Fisher Johns electrothermal. Aparato para punto de fusión ideal para uso en control de calidad, investigación y docencia. Las muestras se colocan sobre el bloque de calentamiento con un tubo capilar en un cubroobjeto de 18MM de diametro. El punto de fusión se determina observando el termometro. Las muestras se iluminan mediante un led blanca brillante y puede verse a través de una lente de aumento que se puede limpiar facilmente. Rango de temperatura ambiente a 250°C. Resolución de 1°C. Tasa de temperatura ajustable de 1 a 20° C/MIN. Alimentación de 120V.	Infraestructura Académica	2	39,442.73	78,885.46
R 1.3.3.2.1.5	Tableteadora automática TBP-1. Tableteadora automática TBP-1. 110V, 4000 TAB/HR, acero INOX. Nombre del producto: Tableteadora automática TDP-1 de punzón único Alimentación eléctrica: 110V / 0.75KW Presión máxima: 15kn Diámetro máximo de la tableta: 12mm Profundidad máxima de llenado: 12mm Grosor máximo de la tableta: 6mm Capacidad de producción: 4000 tab/hr Dimensiones: 30*22*52cm Peso: 21kg Tamaño del embalaje: 40*33*60cm Peso neto del embalaje: 30kg	Infraestructura Académica	1	59,999.00	59,999.00
R 1.3.3.2.1.6	Medidor portátil de PH. Medido portátil de PH (-2.00 A 16.00 PH), Modelo PH10. Funciones: pH Rangos: -2.00 a 16.00 pH Resolución: 0.01 pH Precisión: ±0.01 pH Compensación de temperatura: Manual de 0 a 100 °C Asimetría: ±1 pH Impedancia de entrada: > 1012 ? Display: Cristal líquido de 12.5 mm de alto con 3.5 dígitos Tipo de conexión: BNC Energía: Batería alcalina de 9 V cuadrada Dimensiones: 145 x 80 x 38 mm Peso: 0.3 Kg Condiciones de trabajo: Temperatura ambiente: 0 a 50 °C Humedad relativa: 95 % no condensada Accesorios incluidos: Electrodo de pH: P100C-BNC Estuche	Infraestructura Académica	6	10,135.15	60,810.90
R	Espectrofotómetro de Luz Visible y UV.	Infraestructura	2	57,977.96	115,955.92

1.3.3.2.1.7	ESPECTROFOTÓMETRO RANGO UV Y VISIBLE. RANGO DE LONGITUD DE ONDA: 190-1000 NM. ANCHO DE BANDA ESPECTRAL: 2 NM. CALIBRACIÓN DE LONGITUD DE ONDA: AUTOMÁTICA. ILUMINACIÓN: LÁMPARA DE TUGSTENO/HALÓGENO (VISIBLE) Y DEUTERIO (UV).	Académica			
R 1.3.3.2.1.8	Balanza analítica. BALANZA ANALITICA CON CAPACIDAD DE 252 G X 0.1 MG precisión, exactitud y confiabilidad en un diseño compacto y versátil. Sensor con tecnología, Estabilización en 2 segundos, Puerta corrediza rotatoria, Calibración automática externa, 13 Unidades de medición. tiene despliegue LCD con contraste en blanco y negro que proporciona fácil lectura. cumplen los requerimientos documentales para GLP/GMP/GCP/ISO. Imprimen datos de fabricante, modelo, número de serie, número de identificación, fecha, hora y espacio para firma y datos de calibración. Calibracion externa. Mide: g, mg, oz, oz-t, ct, momme, dwt, grano, tael, tola, pcs (modo de recuento),% (modo de porcentaje), DS (modo de densidad). incluye adaptador. *CAPACIDAD: 250 GR *RESOLUCION:0.1 mg *REPETIBILIDAD: 0 A 200 g: 0.1 mg *LINEALIDAD: ±0.3 mg *TEMPERATURA: 5 a 40 C (41 a 104 F), 85% HR o menos (sin condensación) *DIMENSION DEL PLATO: 90mm *DIMENSION EXTERNA: 198 (W) x 294 (D) x 315 (H) mm *PESO: 3.5KG	Infraestructura Académica	2	52,014.04	104,028.08
R 1.3.3.2.1.9	Centrifuga clínica.CENTRIFUGA CLINICA C/ROTOR DE PLÁSTICO P/ TUBOS 6X15ML Y 6X50ML, 4000 RPM.	Infraestructura Académica	2	17,085.64	34,171.28
R 1.3.3.2.1 .10	Centrifuga clínica.CENTRIFUGA UNIVERSAL DE LABORATORIO Especificaciones: -Rotor de ángulo oscilante para 12 plazas de 15 ml y adaptadores para 16 plazas para tubos 13 x 100 mm -Velocidad máxima de 14,000 rpm -RCF 18,848 x g -Ideal en biología, química clínica, bioquímica, etc. -La centrifuga de laboratorio esta equipada con teclado, reloj digital (99min a 59 seg.) teclas de <MARCHA / PARO > y control de velocidad digital con teclas de incremento y decremento. -Adicionalmente display de cristal liquido	Académica	2	37,690.72	75,381.44

	en donde se observa claramente la velocidad (rpm.) o RCF en el momento de fijar los parámetros y con mensajes que orientan el uso del aparato -Dimensiones: 275x420x500 mm -Peso: 22 kg -Requerimientos eléctricos: 110-220 V; 50-60 Hz				
R 1.3.3.2.1 .11	Espectrofotómetro semiautomático RA 50. Equipo semiautomatizado para análisis clínicos. Características: •Sistema único de triple cubeta •200 programaciones definidas por el usuario •1000 resultados de pruebas •2 niveles de control de calidad •Reportes organizados por día, ID o ambos •41 teclas multifuncionales y 6 teclas dinámicas •Impresora de alta resolución incorporada	Infraestructura Académica	1	60,000.00	60,000.00
R 1.3.3.2.1 .12	Parrilla Laboratorio. PLATO CALIENTE CON AGITACION DE 7.25" X 7.25", 120 V Especificaciones: -Maxima temperatura a 540°C -Rango de agitación de 50-1500 RPM -Diseño robusto con placa de ceramica de 7.25" x 7.25" -Display LED de fácil lectura con diseño elevado para proteger los componentes electrónicos de las salpicaduras -Característica de ingeniería de innovación Stir Trac para gitaciones de velocidad baja, control de velocidad consistente y fuerte acoplamiento magnético. Sistema de alarma de sobrecalentamiento para evitar quemaduras accidentales con una gran mensaje cuando la superficie esta a mas de 50°C -Protección automatica de sobretemperatura -Incluye barra magnética estándar -Dimensiones de la placa: 7.25" x 7.25" (18.4 cm x 18.4 cm) -Dimensiones totales: 8.2" de ancho x 13" de fondo x 3.8" de alto Requerimientos electricos: 100-120 V 50/60 Hz	Infraestructura Académica	5	13,207.18	66,035.90
R 1.3.3.2.1 .13	Microscopios. Cuenta con iluminación LED de alta intensidad recientemente desarrollada, que proporciona iluminación uniforme en todo el campo de visión.	Infraestructura Académica	2	24,000.00	48,000.00
R 1.3.3.2.1 .14	Micropipetas. Micropipetas CAPACIDADES DE 0.5-10, 10 A 100 Y DE 100 A 1000 MICROLITROS	Infraestructura Académica	15	3,000.00	45,000.00
R 1.3.3.2.1 .15	Aparato de Hook. regla 400mm; – 01 abrazadera metálica con botones de ajuste;– 04 masas aferidas 50g con gancho; – 01 base de trípode con botón	Académica	4	3,700.00	14,800.00

	de ajuste; – 01 abrazadera metálica con botón de ajuste y varilla de 15cm; – 01 indicador de plástico izquierdo (magnético); – 01 indicador de plástico derecho (magnético); – 01 resorte para ley de Hooke; – 01 accesorio para combinación de resortes (3 resortes $k=10N/m$); – 01 varilla hembra de 405mm; – 01 varilla macho de 405mm; – 01 manual de montajes y experimentos				
R 1.3.3.2.1 .16	Balanza analítica. BALANZA ANALÍTICA CON PANTALLA TÁCTIL, CAPACIDAD: 220 G LEGIBILIDAD: $\pm 0.0001G$ (0.1MG). REPETIBILIDAD: ± 0.1 MG. LINEALIDAD: ± 0.2 MG. MECANISMO DE PESAJE: MONOBLOQUE. CALIBRACIÓN: EXTERNA E INTERNA. UNIDADES DE PESAJE: G, CT, OZ, OZT, DWT, GN, LB, N, DR, TLT, TLS, TLH, T, T/A/R, /A/R, MS, BAT, MOM, LB, KG Y DOS UNIDADES PERSONALIZABLES. DIMENSIONES DEL PLATO: $\varnothing 90$ MM. TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN: 1.5 - 5 SEGUNDOS. INTERFAZ: RS232, CONEXIÓN A PC E IMPRESORA. PANTALLA: PANTALLA TÁCTIL DE 5 ". CARCASA: METAL Y PLÁSTICO ABS. GANCHO PARA PESAJE: INCLUIDO. FUENTE DE ALIMENTACIÓN: CA 110/240V, 50/60 HZ . FUNCIONES ADICIONALES: A) PESAJE EN DENSIDAD. B) CONTEO DE PIEZAS. C) PESAJE PORCENTUAL. D) PESAJE DINÁMICO. E) PESAJE SUSPENDIDO. F) AJUSTE DE RETENCIÓN. G) FUNCIÓN DE ACUMULACIÓN. H) CONTROL DE PESAJE. I) PESAJE DE PESO, BRUTO, NETO, TARA. ACCESORIOS INCLUIDOS: * GUANTE DE PESAJE. * PESA DE CALIBRACIÓN F1 200G. * CABLE RS232. * CUBIERTA ANTI-POLVO. * CUBIERTA TRANSPARENTE. * GANCHO PARA PESAJE SUSPENDIDO.	Infraestructura Académica	4	43,000.00	172,000.00
R 1.3.3.2.1 .17	Campana de extracción. 1 válvula para agua de control externo, 1 válvula para gas de control externo, 1 válvula para irrigación de control externo, 2 boquillas para irrigación de acero inoxidable tipo 316, 1 lámpara a prueba de vapores (porta lámpara de aluminio, capelo de vidrio y foco), 1 placa con interruptor para lámpara y motor, 1 contacto dúplex	Académica	3	120,000.00	360,000.00

monofásico polarizado de 125V. 15 amp.
Con tapas para intemperie. Exteriores
(Ancho: 122cm, Fondo 76cm y Alto:
226cm) y Área de trabajo (Ancho: 96cm,
Fondo: 58cm y Alto: 84cm)

R 1.3.3.2.1 .18	Balanza mecánica. Capacidad de 2610g. Sensibilidad de 0.1g. Calibración en barra delantera de 10g X 0.1g. Calibración en barra central de 500g X 100g. Calibración en barra trasera de 100g X 10g. Platillo de acero inoxidable con diámetro de 150mm. Dimensiones de 168mm de ancho X 451mm de largo X 161mm de alto.	Infraestructura Académica	8	4,201.24	33,609.92
R 1.3.3.2.1 .19	Bomba de Vacío. BOMBA DE VACÍO LUBRICADA DE 73.4 L/MIN 1500L. Especificaciones: Entrada para vacío y salida a presión con manómetro y Vacuometro integrado Presión garantizada: 500 mm Hg (20 in Hg) Desplazamiento en vacío: 73.4 l/min, 2.6 ft ³ /min Presión: 1 kg/cm ² (14.7 lb/in ²) Bomba de 3500 rpm, con motor de 1/4 hp Lubricada Posee válvulas reguladoras, asa y filtro silenciador Dimensiones: 37 x 19 x 27 cm Peso neto: 11.5 kg. Peso de embarque: 13 kg. Requisitos eléctricos: 120 V	Infraestructura Académica	1	21,668.80	21,668.80
R 1.3.3.2.1 .20	Estufas de cultivo. INCUBADORA DE MESA CAPACIDAD: 18 LITROS. INTERVALO DE TEMPERATURA: T.A +5°C A 65°C. ESTABILIDAD DE LA TEMPERATURA: ±1.0°C. TIPO DE CONVECCIÓN: CONVECCIÓN NATURAL. DIMENSIONES INTERNAS: 260 X 260 X 260 MM. POTENCIA: 0.18 KW. ALIMENTACIÓN: CA 110V, 60 HZ. CARACTERÍSTICAS ADICIONALES: * TIENE DOBLE PANTALLA LED PARA UNA FÁCIL VISUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS CONFIGURADOS. * ALARMA AUDITIVA Y VISUAL AL FINALIZAR EL TIEMPO PROGRAMADO Y POR SOBRECALENTAMIENTO. * CUENTA CON PUERTA CON AISLAMIENTO TÉRMICO, BAJO RUIDO Y VENTANA DE VISUALIZACIÓN. * DISEÑO COMPACTO PARA FÁCIL MOVILIDAD. ACCESORIOS: A) REJILLAS PLANAS REMOVIBLES Y AJUSTABLES. B) CABLE DE ALIMENTACIÓN. C) MANUAL DE OPERACIÓN.	Infraestructura Académica	* 7	13,014.04	91,098.28

R 1.3.3.2.1 .21	Autoclave . AUTOCLAVE DE 24 LITROS CAPACIDAD: 24 LITROS. TEMPERATURA DE ESTERILIZACIÓN: 121 °C / HORA. DIMENSIONES: 25 X 50 CM. VOLTAJE: 125 V. POTENCIA: 1100W.	Infraestructura Académica	2	78,788.36	157,576.72
R 1.3.3.2.1 .22	Jarra gas Pack.SISTEMA GASPAK 150 El sistema de jarra GasPak consta de un recipiente de policarbonato durable diseñado con una tapa especial que se asegura para generar un intercambio adecuado de gases en el interior del recipiente. El sistema incluye: Jarra de policarbonato, tapa con O-ring, abrazaderas, catalizador y soporte metálico. El sistema GasPak 150 contiene tres pilas de hasta 12 cajas de Petri de 100x15 mm.	Infraestructura Académica	3	15,141.48	45,424.44
R 1.3.3.2.1 .23	Contador de colonia. CONTADOR DE COLONIAS TIPO QUEBEC MOD Q-20 permite la visualización de colonias bacterianas en un fondo oscuro, gracias al sistema de iluminación uniforme y brillante de que esta provisto facilitando con ello la cuenta de colonias, aún de las mas pequeñas. gracias a su contador digital electronico situado en la parte superior y mediante un electrodo se efectua la cuenta de colonias en las mismas cajas petri cerradas, presionando ligeramente sobre la tapa o mediante la tecla manual, la fuente luminosa es una lampara fluorescente circular de 125 volts, 22 watts. La caja del aparato es de lamina de aluminio de 3 mm de espesor. Esta esmaltado a fuego. El programa del circuito le permite trabajar con el aparato sin preocupaciones, después de 15 minutos terminado el trabajo se apaga automaticamente conservando la ultima lectura. Medidas: Alto 11 cm; ancho 28 cm; pofundo 30 cm. opera a 110 V.	Infraestructura Académica	2	23,909.79	47,819.58
R 1.3.3.2.1 .24	Campana de flujo laminar. Campana de flujo laminar Especial cuando los operadores necesitan protegerse, como en el caso de los servicios médicos, de farmacia y de investigación científica. En estos casos se requiere de un ambiente de trabajo estéril y seguro La campana de flujo laminar de seguridad biológica de ECOSHEL es un equipo de ventilación con presión negativa y filtro Apertura para pruebas: 200 mm Apertura máxima: 370	Académica	1	352,732.20	352,732.20

mm Velocidad del flujo: Ascendente: 0.53 m/s Descendente: 0.33 m/s Eficiencia del filtro HEPA: 99.999% con partículas de 0.3 µm de tamaño Ruido: 61 dB Nivel de iluminación: 1000 lux Lámpara UV: 15 W, emisión de 253.7 nanómetros Lámpara fluorescente: 40 W Consumo de energía: 500 W Materiales de fabricación: Puerta: Cristal templado de 5 mm de grosor Exteriores: Acero inoxidable laminado en frío con pintura epóxica a prueba de corrosión Dimensiones externas: 700 X 650 X 1230 mm

R 1.3.3.2.1 .25	ULTRACONGELADOR VERTICAL DE -50 A -86°C CAP 24.1. CUFT. Especificaciones: - Capacidad: 24.1 Cu.Ft. (682 L). - Capacidad de viales de 1.5/2 ml: 50,000 viales (500 cajas). - Rango de temperatura de -50 a -86°C. - Pantalla HIC (Centro de información H-Drive) que combina fácil. lectura con botones táctiles de uso sencillo.. - Cuatro puertas interiores. - Tres entrepaños de acero inoxidable que soportan una carga de 93 kg cada uno.- Consumo eléctrico de 12.9 kW/h/dia. - Pico de variación máxima a -80°C: +4/-2.9°C. - Desempeño mejorado en terminos de picos de variacion y uniformidad de temperatura.- Tiempo de recuperación de temperatura después de haber sido abierta la puerta durante 60 seg: 20 min. Tiempo de pérdida de frio de -80°C a -50°C: 260 min. - Nivel de ruido: 50 dBA. - Características de seguridad superiores y avanzadas: ajuste de alarmas, bloqueo de puerta con candado y sistema de acceso opcional controlado por tarjeta. - Uso de refrigerantes naturales por hidrocarburo R-290 reduce. los esfuerzos de funcionamiento del sistema para un desempeño de alta calidad y alta confiabilidad.- Ahorran al menos un 25% de consumo de energía en comparación con equipos de refrigerante convencional. - Aislamiento de espuma inyectada a alta presión. - Cumplen rigurosos aspectos regulatorios: La SNAP (Nueva Política Alternativa Significativa).. - Dimensiones internas: 51.2" de alto x 28.8" de ancho x 28.3" de fondo. - Dimensiones externas: 78" de alto x 34" de ancho x 38.5" de fondo. - Requerimientos eléctricos: 115 V	Académica	1	416,000.00	416,000.00
--------------------	--	-----------	---	------------	------------

	60 Hz. NEMA: 5-20. PESO: 333 kg				
R 1.3.3.2.1 .26	FOTODOCUMENTADOR SISTEMA DIGIDOC-IT C/TRANSLUMINADOR UVP DE ALTO RENDIMIENTO TFM- 20V Y FILTRO 20X20CM, 302NM 115V UVP	Infraestructura Académica	1	284,405.80	284,405.80
R 1.3.3.2.1 .27	Flamometro para (k, Na, Li, Ca). Fotómetro de llama uso fertilizantes agrícolas, análisis de suelo, Análisis y determinación de la patología y otros aspectos, la pantalla LCD, operación de la instrucción de tipo menú.RangoK 0~100 ppm. Na 0~160 ppm. Li 0~100 ppm. Ca 0~1000ppm. K 0.156ppm. Sensibilidad: Na 0.184ppm. Li 0.1 ppm. Ca 2 ppm. Linealidad: K 0.195ppm (0.39~3.12) ppm. Na 0.69ppm (1.15-9.2) ppm. Li 0.15 ppm (0.25~5) ppm. Ca 3 ppm (5~100) ppm.Repetibilidad, 1% CV for 20 Muestras Consecutivas: Tiempo de respuesta <8S. Consumo de muestra <6L/Min. Dimensiones 570*530*380 mm. Opera 110V/220 +/-10% ,60/50Hz	Infraestructura Académica	1	245,000.00	245,000.00
R 1.3.3.2.1 .28	Microscopio digital led. TRINOCULAR COMPOUND LED MICROSCOPE WITH USB DIGITAL CAMERA AND DOUBLE LAYER MECHANICAL STAGE	Infraestructura Académica	1	20,000.00	20,000.00
				Total	\$3,375,693.72

A 1.3.3.2.2 Adquisición de equipamiento de conectividad inalámbrica

R 1.3.3.2.2.1	Equipo de cómputo portátil. PANTALLA: 14 PULGADAS (IPS, FULL HD, 1920 X 1080P) / SIN TOUCH PROCESADOR: INTEL CORE I7-1165G7 (11A GENERACIÓN) RAM: 16 GB ALMACENAMIENTO: UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO SSD 512 GB SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 PRO GRÁFICOS: INTEL IRIS XE CONECTIVIDAD: 1 USB TIPO-C / 1 USB-A (USB 3.2 GEN 1), 1 USB-A (USB 2.0) / 1 HDMI / 1 ENTRADA PARA AURICULARES DE 3.5 MM / BLUETOOTH 5.1 / WIFI DOBLE BANDA 2.4 GHZ Y 5 GHZ, 2 X 2 MIMO MULTIMEDIA: CÁMARA DE 720P / ALTAVOCES Y MICRÓFONOS DUALES	Académica	1	42,449.00	42,449.00
------------------	--	-----------	---	-----------	-----------

INCORPORADOS PESO: 1,38 KG (APROX.) MEDIDAS: 32.25 CM (AN.), 21.48 CM (PR.), 1.59 CM (AL.)						
R 1.3.3.2.2.2	Impresora multifuncional. Impresora Multifuncional Color LáserFunciones/Compatible con tareas múltiples: Imprime, copia, escanea, envía fax / SiVelocidad de impresión: A4: Hasta 21 ppm; impresión a doble cara: Hasta 12 ppmResolución de impresión: Negro (óptima): Hasta 600 x 600 ppp ;Color (óptima): Hasta 600 x 600 pppTecnología de impresión: LáserCantidad de cartuchos de impresión: 4 (1 de cada color: negro, cian, magenta y amarillo)Velocidad de escaneado: A4:Hasta 26 ppm (blanco y negro); 23 ppm (color)Tipodeescaneo/tecnología:Ca maplana,alimentadoraautomáticodedocum entos(ADF)/(CIS)Sensordeimagen de con tactoResolucióndeescaneado:Hardware: Hasta300x300dpi(ADFcolorymonocromáti co);Hasta1200x1200dpi(superficie plana)Modos de entrada de digitalización: Escaneado, copia, correo electrónico y fax en el panel frontalTamaño máximo de escaneado: 215,9 x 355,6 mm Cama plana: 215,9 x 297 mmVelocidad de copiado: Velocidad de copia: Hasta 21 cpm ;Velocidad de copia dúplex: Hasta 12 cpmResolución de copia: Negro (texto y gráficos): Hasta 600 x 600 ppp; Color (texto y gráficos): Hasta 600 x 400 dpiNúmero máximo de copias: Hasta 99 copiasVelocidad de fax: Hasta: 33,6 Kbps (máximo); 14,4 Kbps (por defecto) / A4: 3 seg. por páginaResolución de fax: Negro (óptima): Hasta 300 x 300 ppp; ;Negro (estándar): 203 x 98 pppConectividadestándar:Hi-SpeedUSB2.0;puertoderedincorporadoFastEthernet10/100/1000Base-TX,802.11n de 2,4 GHz y 5 GHz inalámbrico, puerto de fax, USB frontal integralCiclo de trabajo: Mensual A4: Hasta 40,000 páginasVolumen de páginas mensuales recomendado: 150 a 2,500 páginasDimensiones: 42.17 cm x 42 cm x 33.41 cmGarantía 1 año	Infraestructura Académica	1	9,425.00	9,425.00	
				Total	\$51,874.00	

MA 1.3.3.3 Equipamiento para la Licenciatura en Comercio Internacional de la Facultad de Ciencias de la Administración, Campus IV con sede en Tapachula de Córdova y

\$1,567,346.08

Ordóñez

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.3.3.1 Equipamiento de centro de cómputo para estudiant

Recursos		Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.3.3.1.1	Equipo de cómputo para centro de cómputo. Computadora de Escritorio Procesador Intel Core i5-12400 12a. Generación Chipset: Intel Tarjeta de Video Integrado Intel UHD Memoria 8 GB DDR4 SDRAM c/ranura libre para expansión Disco Duro Principal 256 GB SSD y Secundario SATA 1TB 7200 rpm, 3.0 Gb/sUnidad Optica NO INLCUYE Tarjeta de Sonido Integrada de Atla Definicion, con bocina interna y conector para microfono Tarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbps Tarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/n Teclado USB Estandar en Español Mouse USB Óptico de 2 Botones con Scroll Pantalla Dell 18.5" LED Características Adicionales: Fuente de Poder con consumo maximo de 350 Watts Cumple con la Energy Star 5.0 Fuente de poder con 85% de eficiencia Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsotf Office 2021 Estandar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB licencia Perpetua e instalado en equipo Antivirus: 1 Año instalado en equipo Garantía de 1 año en partes y mano de obra.	Infraestructura Académica	58	24,999.00	1,449,942.00
				Total	\$1,449,942.00

A 1.3.3.3.2 Equipamiento tecnológico de aulas para docencia

	Recursos	Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.3.3.2.1	Videoproyector. Videoproyector Soporte de resolución: VGA (640 x 480) hasta WUXGA_RB (1920 x 1200) Brillo (lúmenes ANSI): 3,600 lúmenes Relación de contraste (FOFO): 20,000:1 Colores de pantalla: 1.07 Billones de Colores Relación de aspecto nativa: Nativo 4:3 (5 formatos seleccionables) Fuente de luz: Lámpara Potencia en vatios de la fuente de luz: 200W Vida de la fuente de luz: Normal 5000 horas Eco 10000 horas SmartEco 10000 horas LampSave 15000 horas Compatibilidad HDTV: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p Compatibilidad de video: NTSC, PAL, SECAM Garantía 1 año.	Infraestructura Académica	8	12,175.51	97,404.08
Total					\$97,404.08

A 1.3.3.3.3 Adquisición de equipamiento de conectividad inalámbrica

	Recursos	Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.3.3.3.1	Equipo de Sonido Subwoofer: 15", Bobina de voz: 65mm, Imán: 50oz, Material: MDF de alta densidad, 2 satélites: con 4 woofers (medios) de 4", 4 drivers de compresión: 1", Potencia(R.M.S.): 450W., Potencia(P.M.P.O): 25,000W, Consumo de energía máximo: 185Wh, Consumo en modo de espera: 53Wh, Alimentación: 127V 60Hz, Dimensión y peso de los satélites: 29cm x 45cm x 91cm / 25.5kg., Dimensión y peso del subwoofer: 36cm x 47cm x 45cm / 20.3kg., Ventilador: 7x7cm., 2 Salidas de señal XLR, 2 Salidas de señal plug 1/4 para conexión de satélites.	Infraestructura Académica	1	20,000.00	20,000.00
Total					\$20,000.00

MA 1.3.3.4 Equipamiento para la Licenciatura en Ingeniero en Sistemas Costeros con sede en Tapachula de Córdova y Ordóñez

\$2,626,061.74

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.3.4.1 Equipamiento especializado de laboratorio escuela

R 1.3.3.4.1.1	MICROSCOPIO TRIOCULAR INVERTIDO OCULARES: PL10X / 22 MM CON GOMAS PROTECTORAS Y AJUSTE DE DIOPTRÍA EN AMBOS OCULARES. CABEZA: TRIOCULAR TIPO SIEDENTOPF INCLINADA A 45° CON AJUSTE DE DISTANCIA INTERPUPILAR DE 50-75 MM. OBJETIVOS: 4X, 10X, 20XPH Y 40X (RETRÁCTIL) CON ÓPTICA PLAN ACROMÁTICA CORREGIDA AL INFINITO, ACABADO METÁLICO Y ANILLO DE COLOR PARA FÁCIL IDENTIFICACIÓN.	Infraestructura Académica	1	145,575.36	145,575.36
R 1.3.3.4.1.2	Microscopio de contraste de fases investigación. CAMPO CLARO, CAMPO OSCURO, CONTRASTE DE FASES, LUZ POLARIZADA SIMPLE, ILLUMINACIÓN KÖLER LAMPARA LED, TOPE LIMITADOR DE AJUSTE DE ENFOQUE. PLATINA DE 76MM X 52MM, CONDENSADOR, TUBOS DE OBSERVACIÓN ESTÁNDAR (FN18). BINOCULAR INCLINACIÓN 30 GRADOS.	Infraestructura Académica	1	138,232.04	138,232.04
R 1.3.3.4.1.3	Estereomicroscopio de investigación. LUZ POLARIZADA SIMPLE, CAMPO CLARO Y OSCURO, OBSERVACIÓN OBLICUA. INDICE DE AUMENTO 0.63, INDICE DE ACERCAMIENTO: 0.8, 1, 1.25, 1.6, 2, 2.5, 3.2, 4, 5, 6.3. Sistema zoom de aumento variable con eje óptico paralelo. Sistema de accionamiento de zoom: perilla horizontal. Tope de clic incorporado para diversas posiciones de zoom (manual). LAMPARA DE MERCURIO, LAMPARA DE XENON, ILUMINACIÓN DE GUIA DE LUZ. BASE DE ILUMINACIÓN DE CUATRO	Académica	1	140,000.00	140,000.00

	POSICIONES. OBJETIVOS DFPL0.5X-4, WD 171 mm, NA 0,05. DFPL0.75X-4, WD 116 mm, NA 0,075. DFPLAPO1X-4, WD 81 mm, NA 0,1. SZX-ACH1X, WD 90 mm, NA 0,90. DFPLAPO1.25X, WD 60 mm, NA 0,125. SZX-ACH1.25X-2, WD 68 mm, NA 0,125. DFPL1.5X-4, WD 45,5 mm, NA 0,15. DFPL2X-4, WD 33,5 mm, NA 0,2				
R 1.3.3.4.1.4	Microscopio escolar de disección . Sistema óptico Greenough. Proporciones de zoom (aumento) de 5:1 y 6.7: 1 (rango de zoom de 0.8x a 4x, y 0.67x a 4.5x). Magnificación total. De 2.0x a 270x [SZ61] * 1. De 2,4x a 240x [SZ51] * 1. Tubo de observación binocular (ángulo de inclinación del tubo en 45°/60°)/trinocular (lente fotográfica 0.5x incorporada) [SZ61]. Tubo de observación binocular (ángulo de inclinación del tubo en 45°/60°) [SZ51]. Dimensiones: 194 (ancho) x 253 (profundidad) x 368 (alto) mm. Peso: 3,5 kg (en combinación estándar).	Infraestructura Académica	5	45,000.00	225,000.00
R 1.3.3.4.1.5	Microscopio escolar. Método de observación: Campo claro, Campo oscuro. Iluminador: Iluminación transmitida Lámpara LED. Mecanismo de enfoque: Enfoque de platina . Carrera de mando de enfoque grueso: 15 mm. Características Tope limitador de ajuste grueso. Ajuste de la tensión para la perilla de enfoque grueso. Diafragma de campo Binocular (opción: CX23-FS) , trinocular. Portaobjetivos giratorio: Manual estándar (4 posiciones). Platina Manual: Platinas manuales con mando a la derecha incorporada X: 76 mm, Y: 30 mm. Condensador Manual: Condensador Abbe AN 1,25/ W.D. - (4X-100X) (Incorporado). Tubos de observación: Estándar (número de campo 20) Binocular, Trinocular. Ángulo de inclinación del tubo: 30°. Selección de la trayectoria de luz del cabezal trinocular (Cámara: Observación): 0%:100%, 100%:0%.. Ajuste de la distancia interpupilar: De 48 a 75 mm. Dimensiones (ancho x profundidad x altura): Binocular:198 (A) x 398 (P) x 386 (Al.) mm, Trinocular: 198 (A) x 398 (P) x 430 (Al.) mm. Peso: Aprox. 5,9 kg.	Infraestructura Académica	5	50,000.00	250,000.00
R 1.3.3.4.1.6	Mufla para laboratorio ideal para aplicaciones de tratamiento de calor	Académica	1	20,000.00	20,000.00

	como incineración, tratamiento de metales, electrónica, cerámica, para investigación (ciencia de materiales), etc. Alcanza una temperatura máxima de 1100°C, con una uniformidad optima de la temperatura. La parte superior esta fabricada con acero inoxidable 304, la parte inferior con acero al carbón acabo mate. Temperatura máx: 1100 °C. Alimentación: 110V CA y 220V CA Potencia: 1200W. Capacidad: 5.7L. Dimensiones internas: 20cm de ancho x 15cm de alto x 19cm de fondo Dimensiones externas: 30cm de ancho x 45cm de alto x 30cm de largo. Peso: 6kg. Control: Pirómetro digital programable LCD. Temporizador: N/A. Tiempo de calentamiento: 60°C/min. incluye: Una charola refractaria de trabajo.				
R 1.3.3.4.1.7	HORNO DE SECADO HORIZONTAL. CAPACIDAD: 20 LITROS. INTERVALO DE TEMPERATURA: T.A + 10°C A 250°C. TIPO DE CONVECCIÓN: CONVECCIÓN FORZADA. DIMENSIONES INTERNAS: APROX. 300 X 290 X 280 MM. VOLTAJE: CA 110V, 60HZ	Infraestructura Académica	1	20,000.00	20,000.00
R 1.3.3.4.1.8	Incubadora. HORNO/INCUBADORA. CAPACIDAD: 30 LITROS. INTERVALO DE TEMPERATURA: * INCUBADORA: T.A.+5°C A 80°C. *HORNO: 80°C A 250°C. TIPO DE CONVECCIÓN: CONVECCIÓN MECÁNICA (FORZADA) Y NATURAL. DIMENSIONES INTERNAS: 310 X 310 X 310 MM	Infraestructura Académica	2	35,000.00	70,000.00
R 1.3.3.4.1.9	Campana extractora. CAMPANA DE FLUJO LAMINAR VERTICAL. ALTURA DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO: 750 MM. VELOCIDAD DEL FLUJO DE AIRE: 0.3-0.5 M/S, VELOCIDAD AJUSTABLE. VENTANA FRONTAL: MANUAL, APERTURA MÁXIMADE 310 MM . FILTRO HEPA: 99.999% DE EFICIENCIA PARA 0.3 ?M. PRE-FILTRO: FIBRA DE POLIÉSTER, LAVABLE LUZ UV: LÁMPARA UV DE 18 W, EMISIÓN A 253.7 NM. LUZ BLANCA: LÁMPARA LED DE 12 W . DIMENSIONES INTERNAS: 940 X 540 X 545 MM. ALIMENTACIÓN: CA 110V±10%, 60HZ	Infraestructura Académica	1	75,000.00	75,000.00
R 1.3.3.4.1 .10	SONDA MULTIPARAMETRICA PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE AGUAS,	Académica	2	80,000.00	160,000.00

V2-2M Cat.# 6920-V2-03, de procedencia USA. Posee memoria interna. Puede guardar datos hasta 30 días corridos tomando lecturas cada 15 minutos o hasta alcanzar 150,000 lecturas. Alimentación mediante 8 baterías AA alojadas en un compartimiento herméticamente sellado, que le permiten una autonomía de monitoreo prolongado de 3 meses. Cuenta con dos puertos ópticos, disponibles para dos sensores: oxígeno disuelto (sensor oxígeno ROX6150), clorofila (sensor clorofila 6025). También cuenta con puerto para conductividad/temperatura (sensor de Conductividad y Temperatura 006560). Los valores de conductancia específica, resistividad y sólidos totales son calculados a partir de la conductividad. Además cuenta con puerto para pH/ORP (sensor pH6561) y 1 puerto para ión selectivo (sensor ISE6882). Medición de profundidad, rango medio 0 a 61 metros. La sonda se provee con conector integral de acero inoxidable que permite la desconexión del cable para facilitar su transporte. Incluye además: Manual de instrucciones. Software EcoWatch for Windows, para el procesamiento de los datos adquiridos, transferencia a otros programas, graficación y diferentes posibilidades de obtención de datos estadísticos. Kit de mantenimiento #6570 compuesto por 12 O'rings de diferentes medidas; escobilla de limpieza para el port de conductividad; grasa para los O,rings y una jeringa para la limpieza del port de profundidad. Copa de transporte. Copa protectora de electrodos. Memoria no-volatil de 256 kBSalida RS-232 Rangos de medición:- Conductividad: Rango: 0 – 100 mS/cm. Resolución: 0,001 a 0,1 mS/cm Precisión: $\pm 0,5\%$ de la lectura + 0,001 mS/cm.- Temperatura: Rango: -5 °C a 50 °C. Resolución: 0,01 °C. Precisión: $\pm 0,15$ °C.- Salinidad: 0 – 70 ppt. Resolución: 0,01 ppt. Precisión: 1% de la lectura o 0,1 ppt, la que sea mayor.

R 1.3.3.4.1 Cono sedimentador con base. Volumen
.11 (métrico): 1000 ml; Material: SAN; Altura
(métrico): 480?mm; Graduado: Sí; Tipo:

Académica

3

2,000.00

6,000.00

	Cono de sedimentación Imhoff; Diámetro exterior (métrico): Parte superior: 125 mm, base: 7,8 ± 0,27mm				
R 1.3.3.4.1 .12	KIT DE TAMICES DE 3" DE DIAMETRO DE ACERO INOXIDABLE MALLA 4, 10, 18, 100, 200 Y 500.	Infraestructura Académica	1	15,000.00	15,000.00
R 1.3.3.4.1 .13	BALANZA ANALITICA PIONNER CAPACIDAD 220GR, LECTURA MÍNIMA 0.1 MG, TAMAÑO DEL PLATO 9 CM	Infraestructura Académica	1	71,019.84	71,019.84
R 1.3.3.4.1 .14	Centrífuga para tubos de ensaye. Acero inoxidable 304; Sistema de sellado exclusivo para un sellado hermético. Manómetro de vapor orientado, fácil de leer, liberación automática de sobrecarga. Presión de trabajo más alta: 0,145 – 0,165 Mpa. Temperatura de trabajo: 259 grados Fahrenheit/126 grados Celsius.	Infraestructura Académica	1	10,000.00	10,000.00
R 1.3.3.4.1 .15	Autoclave. Centrífuga para tubos de ensaye. Acero inoxidable 304; Sistema de sellado exclusivo para un sellado hermético. Manómetro de vapor orientado, fácil de leer, liberación automática de sobrecarga. Presión de trabajo más alta: 0,145 – 0,165 Mpa. Temperatura de trabajo: 259 grados Fahrenheit/126 grados Celsius.	Infraestructura Académica	2	5,000.00	10,000.00
R 1.3.3.4.1 .16	Espectrofotómetro. Escaneados de longitud de onda de alta velocidad a través del espectro UV y visible; Rango de longitud de onda: 190 - 1100 nm. Tecnología específica: RFID para actualizar fácilmente los métodos y leer los ID de las muestras y los certificados de análisis. Ancho de banda espectral: 2 nm. Sistema óptico: Haz de referencia, espectral. 250 métodos pre programados.	Infraestructura Académica	1	150,000.00	150,000.00
R 1.3.3.4.1 .17	Baño maría. Modelo BA7730; Baño Maria Para 40 Tubos; Capacidad: 3.5 L; Incluye 2 gradillas de acero inoxidable; Medidas: ancho 16.5 x largo 27 x alto 22.5 cm. Control de temperatura hasta 110°C 127; v 600w ACERO INOX. ANCHO 16.5 X LARGO 27 X ALTO 22.5 CM, CONTROL DE TEMPERATURA HASTA 110°C 127V 600W	Infraestructura Académica	2	6,000.00	12,000.00
R 1.3.3.4.1 .18	Vernier metálico digital. Calibrador o pie de rey de acero inoxidable resistente al agua pantalla display , lecturas en mm, pulgadas y fracciones, capacidad máxima 150mm, capacidad minima 0.01mm	Infraestructura Académica	3	1,000.00	3,000.00
R 1.3.3.4.1	Base para conos de sedimentación.	Infraestructura	1	1,000.00	1,000.00

.19	Descripción: Gradilla de conos Imhoff. N.º por caja: 4. Tipo: Cono de sedimentación Imhoff. Longitud (imperial): 7,7 in. Anchura (imperial): 16,1 in. Altura (imperial): 14,5 in. Material: Acrílico. N.º por paquete: 1. Dimensiones (Largo x Ancho x Alto): 7,7 x 16,1 x 14,5 pulg (19,6 x 41 x 37 cm). Longitud (métrico): 19,6 cm. Anchura (métrico): 41 cm. Altura (métrico): 37 cm.	Académica			
R 1.3.3.4.1 .20	Micrótopo rotatorio manual kd-2508. sistema avanzado de inyección precisa (0,5 um) para garantizar resultados sobresalientes, delgados y en serie; Puntero visual; Sistema de bloqueo doble de volante, dispositivo de retracción, diseño de protección de cuchillas, que maximizan la seguridad del operador,	Infraestructura Académica	1	228,700.00	228,700.00
R 1.3.3.4.1 .21	Aireador (blower). Voltaje 220V/440 V 3 Fases; Presión 28 Kpa/ 4,06 PSI ; Caudal máximo: 255 m3/h; Peso de 26 kg, Son energéticamente eficientes y pueden operar en ambientes corrosivos y presiones de hasta 2,5 mca (3.5 psi). Voltaje 220V/440 V 3 Fases; Presión 28 Kpa/ 4,06 PSI ; Caudal máximo: 255 m3/h; Peso de 26 kg, Son energéticamente eficientes y pueden operar en ambientes corrosivos y presiones de hasta 2,5 mca (3.5 psi). Voltaje 220V/440 V 3 Fases; Presión 28 Kpa/ 4,06 PSI ; Caudal máximo: 255 m3/h; Peso de 26 kg, Son energéticamente eficientes y pueden operar en ambientes corrosivos y presiones de hasta 2,5 mca (3.5 psi)	Infraestructura Académica	2	18,000.00	36,000.00
R 1.3.3.4.1 .22	LAMPARA DE LUZ ULTRAVIOLETA , DE 25 W, 22 LPM.	Infraestructura Académica	5	16,443.00	82,215.00
R 1.3.3.4.1 .23	Cabezas de poder de 1100 litros. Flujo Máximo Instantáneo: 22.70 lpm Rango de Vida: 9000 hrs	Infraestructura Académica	6	600.00	3,600.00
R 1.3.3.4.1 .24	Refrigerador no frost mabe rme360fdmrp0 black stainless steel con freezer 360l	Infraestructura Académica	1	17,036.92	17,036.92
R 1.3.3.4.1 .25	Congelador horizontal polar ch-25r 660l 115v	Infraestructura Académica	1	33,196.88	33,196.88
				Total	\$1,922,576.04

A 1.3.3.4.3 Equipamiento tecnológico de aulas para docencia

	Recursos	Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.3.4.3.1	Access point. Componentes: Estándares 802.11 a/b/g/n/ac/ac wave 2, 802.1Q (VLAN), IPv6, 802.1X, 802.1D (árbol de expansión), 802.11i (seguridad WPA2), 802.11e (QoS inalámbrica), Bandas Dual band 2.4 y 5 ghz, Bandas Dual band 2.4 y 5 ghz, Rate max 2.53 Gbps, Rate max 2.53 Gbps, 800 Mbps 2.4 Ghz, 1.73 Mbps 5.0 Ghz, Puertos LAN 2 puertos Ethernet de 10/100/1000Base-T el soporte para PoE es solo para 1 puerto y no para 2 puertos, Tecnología 4x4:4 (MU-MIMO) y cuatro secuencias espaciales, Opciones de alimentación IEEE 802.3at, Soporte de usuarios <=512, Autenticación RADIUS WPA2, 802.1X, Soporte IP v6, VLAN 802.1Q (VLAN), Mesh Networking in FIT AP mode, Antenas 4 antenas internas de doble banda, 1 año de garantía.	Infraestructura Académica	10	9,000.00	90,000.00
R 1.3.3.4.3.2	Equipo de cómputo portátil. idea pad 14iil05 platinum gray 14", intel core i5 1035g1 8gb de ram 512gb ssd, intel uhd graphics g1 1920x1080px windows 10 hom	Infraestructura Académica	15	24,999.00	374,985.00
R 1.3.3.4.3.3	Regulador de voltaje sola basic microvolt inet dn-21-202 2000va entrada de 127v y salida de 120v negro	Infraestructura Académica	15	1,300.00	19,500.00
R 1.3.3.4.3.4	Pantalla smart tv . Smart tv led 4k 70"	Infraestructura Académica	6	32,000.00	192,000.00
R 1.3.3.4.3.5	GPS ETREX 22X	Infraestructura Académica	2	13,500.35	27,000.70
				Total	\$703,485.70

MA 1.3.3.5 Equipamiento para la Licenciatura en Pedagogía, de la Escuela de Humanidades, Campus IV con sede en Tapachula de Córdova y Ordóñez

\$1,383,396.16

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.3.5.1 Equipamiento de centro de cómputo para estudiantes

R 1.3.3.5.1.1	Computadora de Escritorio SFF Procesador Intel Core i5-12400 12a. Generación Chipset: Intel Tarjeta de Video Integrado Intel UHD Memoria 8 GB DDR4 SDRAM c/ranura libre para expansión Disco Duro Principal 256 GB SSD y Secundario SATA 1TB 7200 rpm, 3.0 Gb/s Unidad Optica NO INLCUYE Tarjeta de Sonido Integrada de Atla Definicion, con bocina interna y conector para microfono Tarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbps Tarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/n Teclado USB Estandar en Español Mouse USB Óptico de 2 Botones con Scroll Pantalla Dell 18.5" LED Caracteristicas Adicionales: Fuente de Poder con consumo maximo de 350 Watts Cumple con la Energy Star 5.0 Fuente de poder con 85% de eficiencia Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsotf Office 2021 Estandar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB licencia Perpetua e instalado en equipo Antivirus: 1 Año instalado en equipo Garantia de 1 año en partes y mano de obra.	Infraestructura Académica	28	24,999.00	699,972.00
R 1.3.3.5.1.2	Pantalla de proyección 84"x84" (213.3cm x 213.3cm), Grosor de la tela 0.35mm, Material de tela blanco mate. Pantalla de Proyección de pared manual, 2.13X2.13m. 120" diagonales.	Infraestructura Académica	12	2,500.00	30,000.00
R 1.3.3.5.1.3	Soporte de montaje para Proyector *Barra expandible de 43 a 65 cm, Inclinação de 25° arriba/abajo, Soporte de montaje para pan/Rango de giro de 360°, Soporta hasta 20 kg *Ajustable a cualquier proyector.	Infraestructura Académica	12	1,500.00	18,000.00
R 1.3.3.5.1.4	Switch Administrable. Switch 24 Puertos 10/100/1000Mbps + 2 Puertos SFP, 52 Gbit/s, 8000 Entradas - Gestionado	Infraestructura Académica	4	19,000.00	76,000.00
R 1.3.3.5.1.5	Acces Point. Estándares 802.11 a/b/g/n/ac/ac wave 2 802.1Q (VLAN), IPv6, 802.1X, 802.1D (árbol de expansión), 802.11i (seguridad WPA2), 802.11e (QoS inalámbrica), Bandas Dual band 2.4 y 5 ghz Rate max 2.53 Gbps. 800 Mbps 2.4 Ghz 1.73 Mbps 5.0 Ghz	Académica	12	9,000.00	108,000.00

	Puertos LAN 2 puertos Ethernet de 10/100/1000Base-T el soporte para PoE es solo para 1 puerto y no para 2 puertos. Tecnología 4x4:4 (MU-MIMO) y cuatro secuencias espaciales Opciones de alimentación IEEE 802.3at Soporte de usuarios <=512 Autenticación RADIUS WPA2, 802.1X Soporte IP v6 VLAN 802.1Q (VLAN) Mesh Networking in FIT AP mode Antenas 4 antenas internas de doble banda 1 año de garantía				
R 1.3.3.5.1.6	Equipo de sonido. *Bocina de Alta Fidelidad *Conexión Bluetooth *Entrada de 3.5 mm, Bocina, 35 W, Negro, 3.5mm/Bluetooth, Inalámbrico y alámbrico	Infraestructura Académica	16	2,779.92	44,478.72
				Total	\$976,450.72

A 1.3.3.5.2 Equipamiento tecnológico de aulas para docencia

R 1.3.3.5.2.1	Equipo de videoconferencia. Sistema de video conferencia, resolución Full HD 1080p, campo visual de 90°, zoom10x HD Garantía 1 año	Infraestructura Académica	2	44,699.98	89,399.96
R 1.3.3.5.2.2	UPS. No break 900 VA, Entrada 84-148V, 6 Contactos Garantía 2 años, 1 año en batería	Infraestructura Académica	28	2,240.91	62,745.48
R 1.3.3.5.2.3	Equipo de cómputo portátil. Procesador AMD Ryzen 5 3450U Chipset AMD Memoria 8 GB de RAM DDR4-2666 MHz (1 x 8 GB), ranuras de memoria 2 SODIMM Unida Optica 8X DVD+-RW unidad Externa USB Tarjeta de Sonido de Alta Definición y fidelidad, con bocina y microfono integrado Camara de Video Integrada HD Disco Duro Principal 256 GB SSD y Secundario SATA 1 TB 7200RPM 3.0Gb/s Tarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbps Tarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/n Pantalla de 14" LED alta Definición HD (1366 x 768) Anti reflejo not touch Teclado USB Estandar en Español (opcional Iluminado) Batería de Ion Litio de 3 celdas Características Adicionales: Incluye Maletín Adaptador de corriente Cumple con la Norma Energy Star Software con Medias de Instalación	Académica	4	26,000.00	104,000.00

	USB Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsoft Office 2021 Standar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB licencia Perpetua, Instalado en el Equipo Antivirus: 1 Año Garantia de 1 año en partes y mano de obra.				
R 1.3.3.5.2.4	Video proyector. Tipo de dispositivo : DLP Brillo de imagen de: 4000 ansi lumenes Relacion de contraste de imagen: 20000: 1 Numero - f: 1,9 - 2,3 Apertura de la lente: al menos F/ 1,2X Resolucion: 1024 x 768 x3 XPA Relacion de aspecto 4:3Tipo de lampara de 180W hasta 300W. Ciclo de vida util de la lampara; 5000/20000 hrs (normal / economico). Entrada de video: D- sub, HDMI, VGA, USB Formato de video analogico: NTSC, SECAM, PAL Audio:altavoces integrado Accesorios:Tapa para lente, cables: (VGA, HDMI, cable de corriente), control remoto. Manuales y CD de instalación. Maletin. PROBNQ1800 MW732 9H.JGS77.13L Proyector Inalámbrico, 4,000 lum, WXGA (1280x800), Cont. 20,000:1, Lámpara UHP 320 W, hasta 15,000 horas, Zoom 1.3x, HDMI.	Infraestructura Académica	8	18,850.00	150,800.00
				Total	\$406,945.44

OP 1.3.4 Incrementar el acceso a los servicios educativos de nivel superior de la Universidad Autónoma de Chiapas en la Región Altos Tseltal-Tsotsil a partir del fortalecimiento de la infraestructura académica **\$1,700,163.60**

MA 1.3.4.1 Equipamiento para la Licenciatura en Derecho de la Facultad de Derecho C-III, con sede en San Cristóbal de las Casas **\$1,700,163.60**

Calendarización	
Cumplimiento	Valor
diciembre	100.00
Total	100

A 1.3.4.1.1 Equipamiento tecnológico de aulas para docencia




Recursos		Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.4.1.1.1	Pantalla smart tv para aula de Docencia. Pantalla 60 Pulgadas UHD 4K Smart TV	Infraestructura Académica	32	24,000.00	768,000.00
R 1.3.4.1.1.2	Equipo de cómputo portátil. Procesador AMD Ryzen 5 3450U Chipset AMD Memoria 8 GB de RAM DDR4-2666 MHz (1 x 8 GB), ranuras de memoria 2 SODIMM Unida Optica 8X DVD+-RW unidad Externa USB Tarjeta de Sonido de Atla Definicion y fidelidad, con bocina y microfono integrado Camara de Video Integrada HD Disco Duro Principal 256 GB SSD y Secundario SATA 1 TB 7200RPM 3.0Gb/sTarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbpsTarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/n Pantalla de 14" LED alta Definicion HD (1366 x 768) Anti reflejo not touchTeclado USB Estandar en Español (opcional Iluminado) Bateria de Ion Litio de 3 celdas Caracteristicas Adicionales: Incluye Maletín Adaptador de corriente Cumple con la Norma Energy Star Software con Medias de Instalación USB Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsotf Office 2021 Standar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB licencia Perpetua, Instalado en el Equipo Antivirus: 1 Año Garantía de 1 año en partes y mano de obra.	Infraestructura Académica	15	26,000.00	390,000.00
Total					\$1,158,000.00

A 1.3.4.1.2 Equipamiento de centro de cómputo para estudiantes

Recursos		Rubro de Gastos	Unidades	Costo Unitario	Costo Total
R 1.3.4.1.2.1	Cámara Web HD Pro Video FHD 1080P Audio Estéreo Color Negro	Infraestructura Académica	20	1,319.50	26,390.00
R 1.3.4.1.2.2	Equipo de Sonido. Barra De Sonido Inalámbrica Bt Speaker Tv Soporte	Infraestructura Académica	20	849.82	16,996.40
R 1.3.4.1.2.3	Equipos de cómputo de escritorio para centro de cómputo. Computadora de Escritorio SFF Procesador Intel Core i5-12400 12a. Generación Chipset: Intel Tarjeta de Video Integrado Intel UHD Memoria 8 GB DDR4 SDRAM c/ranura libre para expansión Disco Duro Principal 256 GB SSD y Secundario SATA 1TB 7200 rpm, 3.0 Gb/sUnidad Optica NO INLCUYE Tarjeta de Sonido Integrada de Atla Definicion, con bocina interna y conector para microfono Tarjeta de Red Ethernet Integrada Gigabit 10/100/1000 mbpsTarjeta de Red Inalámbrica Integrada 802.11 a/b/g/nTeclado USB Estandar en Español Mouse USB Óptico de 2 Botones con Scroll Pantalla Dell 18.5" LED Caracteristicas Adicionales: Fuente de Poder con consumo maximo de 350 Watts Cumple con la Energy Star 5.0 Fuente de poder con 85% de eficiencia Sistema Operativo Windows 10 Profesional original de 64 bits en Español medias originales en USB Aplicaciones Microsoft Office 2021 Estandar Academico en Español, Licencia Perpetua Medias USB licencia Perpetua e instalado en equipo Antivirus: 1 Año instalado en equipo Garantia de 1 año en partes y mano de obra.	Infraestructura Académica	20	24,938.86	498,777.20
Total					\$542,163.60

Calendarización 2022

Rubro de Gastos	Calendarización											
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total				
Servicios	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00				
Materiales	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00				
Infraestructura Académica	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$23,692,924.73	\$23,692,924.73				
Acervos	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$100,000.00	\$100,000.00				
Obra	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$11,855,310.32	\$11,855,310.32				
Total	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$35,648,235.05	\$35,648,235.05				

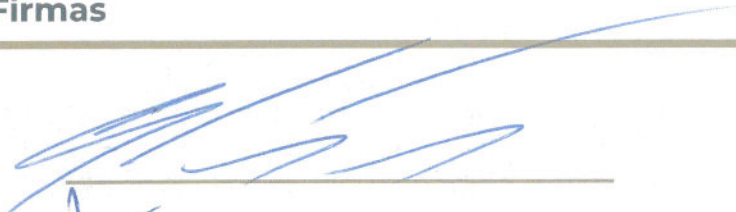
Calendarización 2023

Rubro de Gastos	Calendarización											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Obra	\$2,195,299.34	\$239,952.07	\$3,681,330.01	\$401,043.94	\$5,886,764.72	\$740,299.60	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total	\$2,195,299.34	\$239,952.07	\$3,681,330.01	\$401,043.94	\$5,886,764.72	\$740,299.60	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00

Matricula

Programas Educativos Nuevos									
Programas Educativos Nuevos		Nivel	Modalidad Educativa	Tipo PE	Escuela/Facultad/DES		Municipio	Matricula Proyectada	
Clave 911	Nombre del PE				Clave 911	Nombre		2022-2023	2023-2024
5033100011	Licenciatura en Derecho	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0001Q	Facultad de Derecho, Campus III (Extensión Tapachula)	Tapachula	590	680
5052100005	Licenciatura en Física	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0026Z	Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas	Tuxtla Gutiérrez	158	183
5011100015	Licenciatura en Pedagogía	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0032J	Escuela de Humanidades, Campus IV	Tapachula	714	804
5082100001	Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0006L	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Campus II	Tuxtla Gutiérrez	1,285	1,405
5051200004	Licenciatura en Químico Farmacobiólogo	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0004N	Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV	Tapachula	729	789
5033100011	Licenciatura en Derecho	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0001Q	Facultad de Derecho, Campus III	San Cristóbal de las Casas	1,648	1,828
5073100009	Licenciatura en Arquitectura	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0003O	Facultad de Arquitectura, Campus I	Tuxtla Gutiérrez	1,730	1,850
5041100032	Licenciatura en Comercio Internacional	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0011X	Facultad de Ciencias de la Administración, Campus IV	Tapachula	405	435
5051200011	Licenciatura de Químico Farmacobiólogo	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0040S	Escuela de Ciencias Químicas Ocozocoautla	Ocozocoautla de Espinosa	820	860
5051300006	Licenciatura de Ingeniero en sistemas Costeros	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0041R	Coordinación de la Licenciatura en Sistemas Costeros	Tapachula	78	104
5061300081	Licenciatura en Ingeniería y Tecnologías en Desarrollo de Software	Lic.	Escolarizada	Nuevo Plantel o Escuela	07USU0007K	Facultad de Contaduría y Administración Campus-I	Tuxtla Gutiérrez	359	389
Total:								8,516	9,327

Firmas



Dr. Carlos Faustino Natarén Nandayapa
Rector



Dra. Mary Dalia Garivaldi Ozuna
Directora General de Planeación

