

Transparencia y rendición de cuentas 2023-2024

A continuación, se presenta la situación financiera de la Facultad de Ingeniería, haciendo un resumen de datos relevantes del 16 de Octubre a Diciembre del ejercicio 2023, el detalle del ejercicio del año en curso con corte de operaciones al 14 de Octubre del presente año. Este análisis comprende los ingresos obtenidos durante el ejercicio 2023-2024 y los egresos generados para las diversas actividades académicas y administrativas del ejercicio 2024, así como las actividades relacionadas a los proyectos de investigación, apoyos a docentes y estudiantes.

Ingresos totales del periodo 2023 y 2024

En esta sección se presentan los ingresos obtenidos por rubros de la Facultad de Ingeniería, entre los cuales destacan los siguientes: provisión que corresponde a la suma del remanente de todos los programas del ejercicio presupuestal anterior, apoyo administrativo relacionado al techo financiero asignado a la Facultad de Ingeniería para actividades administrativas, de conservación y mantenimiento, cuotas específicas, movilidad y formación integral obtenidas del pago de inscripciones de los estudiantes de los programas educativos y de posgrado ofertados por la FIM, sorteos UABC de la participación de alumnos y personal en la venta de boletos, ingresos propios de los programas educativos a partir de los cursos intersemestrales y propedéuticos, cursos de idiomas, educación continua y servicios que ofrecen, pago de exámenes y cuotas de posgrado. También existen transferencias que se realizan de otras áreas de la UABC para atender necesidades específicas o compartir gastos de alguna actividad común. Los ingresos obtenidos por los rubros anteriores se distribuyen y ejercen por la Facultad de Ingeniería. Además existen los ingresos gestionados y obtenidos por profesores de tiempo completo, investigadores y alumnos que ejercen a través de la Facultad de Ingeniería, entre los cuales se encuentran los ingresos de proyectos de investigación, proyectos de convocatorias internas, proyectos de servicios social y convocatorias especiales, así como convenios, apoyos a profesores perfil deseado PRODEP, e ingresos dirigidos a estudiantes por concepto de donativos para seminarios y pagos de estancias (prácticas y proyectos duales en empresas).

La Tabla 1 muestra el techo financiero (apoyo administrativo) y los ingresos totales de la Facultad de Ingeniería durante el ejercicio presupuestal 2023 obteniendo un total de \$20,823,794.58 y durante el ejercicio presupuestal 2024 con fecha de corte 14 de Octubre se obtuvieron ingresos de \$19,944,170.98. La mayor fuente de ingreso para desarrollar las

actividades operativas, de mantenimiento y equipamiento de las áreas y laboratorios de la Facultad en el periodo 2023 y 2024 se obtuvieron de cuotas específicas y sorteos. Cabe mencionar, que los recursos de proyectos de Investigación Convocatoria Interna 2023-2024, Proyectos de Investigación Convocatoria Interna 2024-2025, Convocatoria de Necesidades Regionales, Proyectos de Investigación Servicio Social, Convocatoria especial de apoyos a publicaciones, Convenios, Apoyo a Profesores Perfil Deseado (PRODEP), Estancias y donativos.

Tabla 1. Distribución de los Ingresos por Rubro 2023 y 2024

Concepto	Ingreso Total 2023	%	Ingreso Total 2024	%
Apoyo Administrativo	\$ 423,313.00	2.03	\$423,313.00	2.12
Cuotas Específicas	\$4,722,438.59	22.68	\$4,834,275.26	24.24
Cuotas de Movilidad	\$1,180,731.02	5.67	\$1,208,630.58	6.06
Formación Integral	\$537,459.95	2.58	\$550,071.00	2.76
Sorteos UABC	\$3,698,374.00	17.76	\$3,983,880.00	19.98
Intersemestrales y Propedéuticos	\$3,009,905.00	14.45	\$2,180,449.75	10.93
Cursos Idioma inglés y francés, educación continua, servicios 7408/7406/7944	\$859,689.66	4.13	\$582,619.07	2.92
Pagos de Exámenes 7397	\$13,500.00	0.06	\$0.00	0.00
Cuotas de Posgrado	\$731,430.37	3.51	\$525,502.60	2.63
Transferencias de otras áreas de la UABC	\$437,557.16	2.10	\$0.00	0.00
Proyectos de Investigación Convocatoria Interna 2023-2024	\$987,500.00	4.74	\$987,500.00	4.95
Proyectos de Investigación Convocatoria Interna 2024-2025	\$0.00	0.00	\$1,786,000.00	8.95
Convocatoria de Necesidades Regionales	\$156,000.00	0.75	\$0.00	0.00
Proyectos de Investigación Servicio Social	\$608,694.87	2.92	\$427,673.35	2.14

Convocatoria especial de apoyos a publicaciones	\$45,000.00	0.22	\$49,466.47	0.25
Convenios	\$50,000.00	0.24	\$0.00	0.00
Apoyo a Profesores Perfil Deseado (PRODEP)	\$47,790.00	0.23	\$82,278.00	0.41
Estancias y donativos	\$ 3,314,410.96	15.92	\$2,322,511.90	11.65
Ingresos Totales	\$20,823,794.58	100.00	\$19,944,170.98	100.00
Provisión FIM	\$2,909,960.55		\$6,125,387.39	
Total	\$23,733,755.13		\$26,069,558.40	

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Este año se realizó la gestión de recursos extraordinarios con el Rector por \$17,814,531.37 para realizar trabajos de conservación a la cubierta del laboratorio de Ciencias Básicas, rehabilitación de la cubierta del edificio central de la Facultad de Ingeniería de la UABC, laboratorio de Computación y Electrónica. Para compra de computadoras macs para renovación de laboratorio de Computación, apoyo para renovación de 5 unidades de aire acondicionado en el laboratorio de Civil, Mecánica y Lic. en Sistemas Computacionales, mantenimientos correctivo y preventivo a equipos daikin en el laboratorio de Aeroespacial y Energías Renovables. Apoyo a clubes CIUDSE y RAMS para participar en concursos representando a la UABC.

En cuanto al programa de posgrado, en la Tabla 2 se observan los ingresos obtenidos por cuotas de examen e inscripción a posgrado durante los periodos semestrales de los ejercicios 2023 y 2024. Del monto total se distribuye el 30% para Rectoría de acuerdo al Presupuesto Autorizado del Ejercicio 2024, 30% para la FIM y el 40% restante para las necesidades relacionadas al área de Posgrado. Además, se indica la provisión equivalente al porcentaje no ejercido asignado a la FIM o para las necesidades de Posgrado del ejercicio anterior. Para el ejercicio del presupuesto 2024 del porcentaje del 30% del recurso asignado a la FIM se distribuye recurso para los 11 Subcomités Académicos por Campo de Conocimiento y apoyos para publicación de artículos (Tabla 3).

Tabla 2. Distribución de los Ingresos de Posgrado de los ejercicios 2023 y 2024

Periodo del ingreso de cuotas	Provisión	Cuotas por examen e inscripción a posgrado	Monto total	30% Rectoría	30% FIM	40% Necesidades Posgrado
Cuotas posgrado 2023	\$294,581.78	\$731,430.37	\$1,026,012.15	\$219,429.12	\$219,429.12	\$292,572.13
Cuotas posgrado 2024	\$479,663.77	\$935,295.00	\$1 414,958.77	\$280,588.50	\$280,588.50	\$374,118.00

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Tabla 3. Asignación de recurso para los SACCS 2024

Campo del Conocimiento	Total Alumnos Vigentes	Alumnos Vigentes Maestría	Alumnos Vigentes Doctorado
Bioingeniería	7	4	3
Aeroespacial	12	9	3
Innovación	8	6	2
Energía	8	4	4
Computación	4	4	0
Civil	17	12	5
Industrial	16	13	3
Educación	8	3	5
Instrumentación	15	6	9
Mecatrónica	6	3	3
Mecánica	0	0	0
Total	101	64	37

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Ingresos por Programas Educativos 2023

En la tabla 4 se muestran los ingresos que cada programa educativo obtuvo en el año 2023 por concepto de intersemestrales, sorteos y educación continua, los cuales se ejercen de acuerdo a sus necesidades para operar. Se observa que el programa de Ciencias Básicas obtuvo la mayor cantidad de ingresos correspondiente al 42.90% ya que obtiene ingreso de la participación de la venta de boletos de sorteos.

Tabla 4. Distribución de los Ingresos Totales por Programa Educativos 2023

Concepto	Importe	%
Ingeniería Aeroespacial	\$ 283,139.55	6.6
Bioingeniería	\$ 317,450.90	7.4
Ciencias Básicas	\$ 1,845,972.91	42.9
Ingeniería Civil	\$ 254,722.73	5.9
Ingeniería en Computación	\$ 155,214.64	3.6
Ingeniería Eléctrica	\$ 211,174.19	4.9
Ingeniería en Electrónica	\$ 84,296.82	2.0
Ingeniería en Energías Renovables	\$ 91,099.59	2.1
Ingeniería Industrial	\$ 495,462.57	11.5
Licenciado en Sistemas Computacionales	\$ 196,736.75	4.6
Ingeniería Mecánica	\$ 128,945.93	3.0
Ingeniería en Mecatrónica	\$ 232,864.64	5.4
Ingeniería en Semiconductores	\$ 2,465.15	0.1

Total	\$ 4,299,546.37	100
-------	-----------------	-----

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Ingresos por Programas Educativos 2024

En la Tabla 5, se muestran los ingresos propios generados por los programas educativos hasta la fecha de corte de este año a través de los cursos de educación continua, la participación de los estudiantes inscritos a cada programa educativo mediante la venta de boletos de sorteos y la oferta de cursos intersemestrales. En el caso de educación continúa se ofrece el diplomado de Ergonomía, este año se ofertó el módulo II. "Principios y conceptos ergonómicos aplicados al área de trabajo" y módulo III. "Métodos ergonómicos para el análisis de procesos".

Tabla 5. Ingresos propios generados por los Programas Educativos en 2024

Programa Educativo	Ingresos por Proyectos de Investigación % corresponde FIM	Ingresos por Cursos de Educación Continúa	Ingresos por Sorteos	Ingresos por intersemestrales	Total por PE
Ingeniería Aeroespacial	\$ -	\$ -	\$ 67,682.50	\$ 14,627.67	\$ 82,310.17
Bioingeniería	\$ -	\$ -	\$ 118,550.00	\$ 23,682.90	\$ 142,232.90
Ciencias Básicas	\$ -	\$ -	\$ 428,331.99	\$ 39,471.49	\$ 980,860.49
Ingeniería Civil	\$ -	\$ -	\$ 123,217.50	\$ 23,411.64	\$ 146,629.14
Ingeniería en Computación	\$ -	\$ -	\$ 66,840.00	\$ 15,324.23	\$ 82,164.23
Ingeniería Eléctrica	\$ -	\$ -	\$ 116,515.00	\$ 1,160.93	\$ 117,675.93
Ingeniería en Electrónica	\$ -	\$ -	\$ 45,720.00	\$ 5,804.63	\$ 53,524.63
Ingeniería en Energías Renovables	\$ -	\$ -	\$ 8,160.00	\$ 1,625.30	\$ 9,785.30
Ingeniería Industrial	\$ -	\$ 131,412.18	\$ 128,257.25	\$ 32,505.94	\$ 292,175.37
Licenciado en Sistemas Computacionales	\$ -	\$ -	\$ 106,705.00	\$ 3,714.96	\$ 110,419.96

Ingeniería Mecánica	\$ -	\$ -	\$ 50,040.00	\$ 19,060.75	\$ 69,100.75
Ingeniería en Mecatrónica	\$ -	\$ -	\$ 58,080.00	\$ 38,466.49	\$ 96,546.49
Ingeniería en Semiconductores			\$ -	\$ 5,108.08	\$ 5,108.08
Total	\$	\$ 131,412.18	\$ 1,318,099.24	\$ 223,965.01	\$ 2,183,425.36

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Egresos de la Facultad

En esta sección se presentan los egresos de la Facultad en los diferentes conceptos para desarrollar las actividades académicas, administrativas y de investigación en la Facultad. El desglose por conceptos, programas educativos, proyectos de investigación, becas otorgadas, entre otros egresos relevantes para la rendición de cuentas y transparencia del manejo del recurso ingresado a la Facultad.

a) Egresos totales 2023

En la Tabla 6 se muestran los egresos clasificados por conceptos de todos los códigos programáticos que maneja la administración, incluyendo los proyectos de investigación, proyectos de servicio social, convocatoria de publicaciones, convocatoria de movilidad, convenios, estancias y donativos en los que el área de administración participa como intermediaria para gestionar los trámites administrativos para que los responsables ejerzan el recurso asignado. Como se observan los porcentajes de mayor egreso son pagos de terceros a estudiantes con 31.05% y 22.29% para el concepto Conservación de edificios, jardines y unidades deportivas. Estos egresos sólo comprenden el periodo del 15 de octubre a diciembre del 2023.

Tabla 6. Egresos totales del ejercicio Octubre-Diciembre 2023

Concepto	Importe	%
Equipo de cómputo y de tecnologías de la información	\$ 9,686.00	0.29
Maquinaria y equipo industrial	\$ 40,600.00	1.21
Otros equipos	\$ 13,598.00	0.40
Compensación por trabajos especiales	\$ 44,649.42	1.33
Eventos intercambio académico nacional	\$ 26,959.72	0.80
Eventos intercambio académico internacional	\$ 27,465.00	0.82
Materiales para oficina	\$ 7,586.83	0.23
Materiales, útiles y equipos menores de tecnologías de la información y comunicaciones	\$ 34,001.40	1.01
Materiales para aseo	\$ 63,746.11	1.90
Material didáctico y audiovisual	\$ 5,616.00	0.17
Agua y hielo para consumo humano	\$ 899.00	0.03
Cemento y productos de concreto	\$ 450.39	0.01
Vidrio y productos de vidrio	\$ 900.00	0.03
Material eléctrico o electrónico	\$ 6,855.37	0.20
Artículos metálicos para la construcción	\$ 1,874.22	0.06
Otros materiales y artículos de construcción y reparación	\$ 34,719.06	1.03
Productos químicos básicos	\$ 22,641.12	0.67
Instrumental médico y de laboratorio menor	\$ 13,896.48	0.41

Materiales, accesorios y suministros de laboratorio	\$ 13,010.04	0.39
Fibras sintéticas, hules, plásticos y derivados.	\$ 3,061.80	0.09
Combustibles	\$ 101,644.19	3.02
Vestuarios y uniformes	\$ 3,942.00	0.12
Ropa de protección personal	\$ 10,216.80	0.30
Herramientas menores	\$ 9,293.46	0.28
Refacciones y accesorios menores de edificios	\$ 2,829.47	0.08
Refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información	\$ 11,457.28	0.34
Refacciones y accesorios menores de maquinaria y equipo agropecuario	\$ 880.00	0.03
Refacciones y accesorios de herramientas y máquinas-herramientas	\$ 10,473.62	0.31
Servicio de procesamiento de información	\$ 4,328.86	0.13
Servicio postal, telégrafo y mensajería	\$ 289.01	0.01
Arrendamiento de mobiliario y equipo de administración, educacional, recreativo y de bienes informáticos	\$ 21,816.00	0.65
Arrendamiento de activos intangibles	\$ 44,934.38	1.34
Otros arrendamientos	\$ 48,451.20	1.44
Otros servicios profesionales, científicos y técnicos	\$ 442,330.70	13.16
Conservación de edificios, jardines y unidades deportivas	\$ 749,240.34	22.29
Reparación y mantenimiento de equipo de transporte	\$ 600.00	0.02
Instalación, reparación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado, calefacción y de refrigeración	\$ 17,363.85	0.52

Instalación, reparación y mantenimiento de herramientas y máquinas herramientas	\$ 51,624.00	1.54
Servicios de difusión institucional	\$ 74,309.18	2.21
Pasajes aéreos	\$ 39,726.00	1.18
Pasajes terrestres	\$ 53,043.56	1.58
Gastos de viaje y atención a visitantes	\$ 41,858.56	1.25
Edición de libros, revistas y periódicos	\$ 19,602.00	0.58
Trabajos de imprenta	\$ 13,527.00	0.40
Atenciones y servicios de oficina y otros servicios generales	\$ 43,418.99	1.29
Prácticas y estudios escolares	\$ 53,648.00	1.60
Becas económicas a estudiantes	\$ 44,440.00	1.32
Apoyo de terceros a estudiantes	\$ 1,043,528.27	31.05
Becas de investigación	\$ 29,900.00	0.89
Total	\$ 3,360,932.00	100

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

b) Egresos totales 2024

A continuación se detalla la distribución de egresos por rubro correspondiente al 14 de Octubre del ejercicio 2024. En la Tabla 7, se puede observar el recurso ejercido para el equipamiento de salones con equipos multimedia, trabajos de mejoramiento de infraestructura tecnológica, trabajos de conservación, materiales, equipos de laboratorios, equipos de cómputo y otros gastos relacionados a la operatividad de la Facultad y eventos institucionales. Dentro de los conceptos descritos en la tabla también se incluyen egresos por parte de los proyectos de

investigación de convocatoria interna, un ejemplo de ello, son las becas de investigación que se otorgan a los estudiantes que participan en las actividades de los proyectos.

Tabla 7. Egresos totales del ejercicio 2024

Concepto	Importe	%
Muebles de oficina y estantería	\$ 295,983.44	1.39
Muebles, Excepto de oficina y estantería	\$ 51,036.48	0.24
Equipo de cómputo y de tecnologías de la información	\$ 1,311,440.83	6.17
Equipos y aparatos audiovisuales	\$ 356,191.88	1.68
Otro mobiliario y equipo educacional y recreativo	\$ 989,543.14	4.66
Equipo médico y de laboratorio	\$ 58,476.60	0.28
Instrumental médico y de laboratorio	\$ 437,150.43	2.06
Maquinaria y equipo industrial	\$ 68,915.42	0.32
Maquinaria y equipo de construcción	\$ 8,998.99	0.04
Sistemas de aire acondicionado, calefacción . y de refrigeración	\$ 417,816.70	1.97
Equipos de generación eléctrica, aparatos y . accesorios eléctricos	\$ 234,372.31	1.10
Herramientas y máquinas-herramienta	\$ 85,466.55	0.40
Otros equipos	\$ 327,239.34	1.54
Compensación por trabajos especiales	\$ 865,397.80	4.07
Eventos intercambio académico nacional	\$ 68,320.00	0.32
Eventos intercambio académico internacional	\$ 11,784.14	0.06

Materiales para oficina	\$ 237,220.45	1.12
Equipos menores de oficina	\$ 424,855.10	2.00
Otros equipos menores diversos	\$ 58,084.02	0.27
Materiales, útiles y equipos menores de tecnologías de la información y comunicaciones	\$ 393,175.64	1.85
Material impreso e información digital	\$ 25,783.52	0.12
Materiales para aseo	\$ 511,408.90	2.41
Material didáctico y audiovisual	\$ 97,480.67	0.46
Alimentación de personal	\$ 11,861.70	0.06
Agua y hielo para consumo humano	\$ 6,932.52	0.03
Artículos de cafetería	\$ 2,961.18	0.01
Alimentos para eventos	\$ 120,729.53	0.57
Alimentación para deportistas y estudiantes	\$ 11,364.00	0.05
Utensilios para el servicio de alimentación	\$ 1,538.85	0.01
Productos minerales no metálicos	\$ 21,611.37	0.10
Cemento y productos de concreto	\$ 9,293.25	0.04
Cal, yeso y productos de yeso	\$ 31,231.96	0.15
Madera y productos de madera	\$ 8,161.04	0.04
Vidrio y productos de vidrio	\$ 5,266.56	0.02
Material eléctrico o electrónico	\$ 174,804.52	0.82

Artículos metálicos para la construcción	\$ 93,498.95	0.44
Materiales complementarios	\$ 64,833.71	0.31
Otros materiales y artículos de construcción y reparación	\$ 291,631.84	1.37
Productos químicos básicos	\$ 36,716.24	0.17
Fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos	\$ 2,424.22	0.01
Medicinas y productos farmacéuticos	\$ 25,886.04	0.12
Materiales, accesorios y suministros médicos	\$ 11,238.09	0.05
Instrumental médico y de laboratorio menor	\$ 21,748.02	0.10
Materiales, accesorios y suministros de laboratorio	\$ 129,910.84	0.61
Fibras sintéticas, hules, plásticos y derivados.	\$ 28,426.43	0.13
Otros productos químicos	\$ 69,755.72	0.33
Combustibles	\$ 401,540.39	1.89
Vestuarios y uniformes	\$ 6,318.00	0.03
Ropa de protección personal	\$ 21,095.03	0.10
Productos textiles	\$ 5,355.50	0.03
Herramientas menores	\$ 195,148.91	0.92
Refacciones y accesorios menores de edificios	\$ 20,290.19	0.10
Refacciones y accesorios menores de mobiliario y equipo educacional y recreativo	\$ 1,097.28	0.01
Refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información	\$ 100,776.17	0.47

Refacciones y accesorios menores de equipo de transporte	\$ 3,029.00	0.01
Refacciones y accesorios menores de maquinaria y equipo industrial	\$ 97,958.51	0.46
Refacciones y accesorios menores de sistemas de aire acondicionado, calefacción y refrigeración	\$ 122,119.32	0.57
Refacciones y accesorios de herramientas y máquinas-herramientas	\$ 11,152.72	0.05
Refacciones y accesorios menores de otros equipos	\$ 193,853.85	0.91
Refacciones y accesorios menores de otros bienes muebles	\$ 9,751.36	0.05
Servicio de red de datos	\$ 15,130.80	0.07
Servicio de procesamiento de información	\$ 63,788.40	0.30
Arrendamiento de mobiliario y equipo de administración, educacional, recreativo y de bienes informáticos	\$ 261,792.00	1.23
Arrendamiento de equipo de transporte	\$ 34,560.00	0.16
Arrendamiento de activos intangibles	\$ 1,747,496.95	8.22
Otros arrendamientos	\$ 32,458.00	0.15
Servicios de capacitación	\$ 13,920.00	0.07
Servicios de impresión	\$ 95,886.18	0.45
Servicios de vigilancia y monitoreo	\$ 1,944.00	0.01
Otros servicios profesionales, científicos y técnicos	\$ 1,071,620.55	5.04
Conservación de edificios, jardines y unidades deportivas	\$ 1,601,380.24	7.54
Instalación, reparación y mantenimiento de mobiliario y equipo educacional y recreativo	\$ 119,376.48	0.56

Instalación, reparación y mantenimiento de equipo de cómputo y tecnologías de la información	\$ 1,404.00	0.01
Reparación y mantenimiento de equipo de transporte	\$ 94,500.58	0.44
Instalación, reparación y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado, calefacción y de refrigeración	\$ 867,832.13	4.08
Instalación, reparación y mantenimiento de equipos de generación eléctrica y aparatos electrónicos	\$ 73,877.89	0.35
Instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial	\$ 16,794.00	0.08
Instalación, reparación y mantenimiento de equipo de comunicación y telecomunicación	\$ 3,275.64	0.02
Instalación, reparación y mantenimiento de otros equipos	\$ 65,491.22	0.31
Servicios de jardinería	\$ 33,048.00	0.16
Servicios de fumigación	\$ 51,260.32	0.24
Servicios de difusión institucional	\$ 360,898.01	1.70
Pasajes aéreos	\$ 248,885.11	1.17
Pasajes terrestres	\$ 30,267.34	0.14
Viáticos en el país	\$ 130,343.58	0.61
Hospedaje en el país	\$ 72,612.50	0.34
Viáticos en el extranjero	\$ 51,208.69	0.24
Hospedaje en el extranjero	\$ 67,895.18	0.32
Peajes	\$ 8,778.40	0.04
Hospedajes y pasajes de invitados	\$ 41,696.25	0.20

Cuotas y suscripciones	\$ 52,115.60	0.25
Otros servicios generales	\$ 14,511.16	0.07
Transportación de deportistas y estudiantes	\$ 170,575.00	0.80
Becas económicas a estudiantes	\$ 1,062,872.47	5.00
Becas tesis	\$ 12,000.00	0.06
Apoyo de terceros a estudiantes	\$ 2,228,680.06	10.49
Becas de investigación	\$ 723,448.32	3.40
Total	\$ 21,251,080.21	100

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

c) Egresos por programas educativos y coordinaciones de área de 2024

El total del recurso ejercido por los 12 programas educativos y coordinaciones de área en el año actual se visualiza en la Tabla 8.

Tabla 8. Recurso ejercido por Programas Educativos, Ciencias Básicas y Coordinaciones 2024

Áreas	Importe	%
Ingeniería Aeroespacial	\$ 220,429.20	5.2
Bioingeniería	\$ 194,119.59	4.6
Ciencias Básicas	\$ 957,962.54	22.8
Ingeniería Civil	\$ 400,836.00	9.5
Ingeniería en Computación	\$ 155,730.61	3.7
Ingeniería Eléctrica	\$ 224,356.63	5.3

Ingeniería en Electrónica	\$ 208,080.35	5.0
Ingeniería en Energías Renovables	\$ 146,212.57	3.5
Ingeniería Industrial	\$ 229,275.76	5.5
Licenciado en Sistemas Computacionales	\$ 195,202.28	4.6
Ingeniería Mecánica	\$ 202,790.35	4.8
Ingeniería en Mecatrónica	\$ 232,826.28	5.5
Coordinación de Formación Profesional	\$ 214,741.88	5.1
Coordinación de Posgrado	\$ 348,397.56	8.3
Coordinación de Vinculación y Extensión Universitaria	\$ 270,087.08	6.4
Total	\$ 4,201,048.68	100

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

d) Egresos por la Coordinación de Posgrado e Investigación

En la Tabla 9 se presentan los egresos de la Coordinación de Posgrado e Investigación, principalmente los generados por pago de honorarios, compra de diversos materiales y equipos para su operación. En el año 2023 el egreso al corte fue \$74,951.38 sólo corresponden al periodo del 15 de octubre a diciembre de 2023 y en el 2024 el egreso hasta el día de corte es de \$179,644.76.

Tabla 9. Egresos de Posgrado durante el 2023-2024

Ejercicio	Descripción	Importe
2023	Evento intercambio académico nacional	\$ 2,019.72
	Material electrico o electronico	\$ 5,213.37
	Otros servicios profesionales, científicos y técnicos	\$ 43,680.00

	Servicios de difusión institucional	\$ 24,038.29
	Total	\$ 74,951.38
Ejercicio	Descripción	Importe
	Materiales para oficina	\$ 2,330.67
	Equipos menores de oficina	\$ 5,430.24
2024	Otros equipos menores diversos	\$ 2,235.66
	Materiales, útiles y equipos menores de tecnologías de la información y comunicaciones	\$ 7,197.18
	Material impreso e información digital	\$ 496.80
	Materiales para aseo	\$ 2,863.67
	Agua y hielo para consumo humano	\$ 256.32
	Artículos de cafetería	\$ 361.68
	Alimentación para deportistas y estudiantes	\$ 4,860.00
	Utensilio para el servicio de alimentación	\$ 1,538.85
	Artículos metálicos para la construcción	\$ 1,701.00
	Materiales complementarios	\$ 918.00
	Materiales, accesorios y suministros médicos	\$ 76.96
	Combustibles	\$ 5,835.00
	Refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información	\$ 1,601.29

Servicios de impresión	\$	1,425.60
Otros servicios profesionales, científicos y técnicos	\$	96,226.20
Instalación, reparación y mantenimiento de mobiliario y equipo educacional y recreativo	\$	9,026.64
Viáticos en el país	\$	12,960.00
Hospedaje en el país	\$	11,187.00
Peajes	\$	1,116.00
Becas económicas a estudiantes	\$	10,000.00
Total	\$	179,644.76

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

e) Egresos por publicaciones de artículos de investigación

Con el objetivo de difundir los resultados de la investigación y propiciar su divulgación a efecto de que dichos resultados sean aprovechados en el proceso de enseñanza aprendizaje se apoyó para la publicación de artículos de académicos de la Facultad que pueden observarse en la Tabla 10.

Tabla 10. Publicación de artículos en el periodo octubre a diciembre 2023 y 2024

Artículo	Autores	Monto total	Año
Real time generation of operational characteristic curves for municipal water pumping systems: an approach to energy efficiency and carbon footprint.	Diego Ramón Bonilla García Marcos Alberto Coronado Ortega Conrado García González Armando Pérez Sánchez Margarita Gil Samaniego	\$10,602.40	2023
Main guidelines in road safety audits: a literature review	Julio Alberto Calderón Ramírez Leonel Gabriel García Gómez Marco Antonio Montoya Alcaraz	\$ 16,038.29	2023

Applied sciences, factors that impact to the dynamics and effectiveness of work teams during the manufacturing industry: a systematic literature review	Miriam Rubí Ramírez Zavala Aída López Guerrero Luz del Consuelo Olivares Fong Karla Velázquez Victorica Marco Montoya Alcaraz	\$46,258.29	2024
Continuous finite-time terminal sliding mode to solve the tracking problem in a class of mechanical systems	Raul Rascón Carmona Luis Omar Moreno Ahedo Andrés Calvillo Telles	\$43,535.40	2024
Measurement of road transport emissions. case study: Centinela-Rumorosa road, Baja California, México	Julio Calderón Ramírez Jose Manuel Gutiérrez Moreno Marco Montoya Alcaraz Angel Casillas	\$44,769.33	2024
A review of natural fiber-reinforced composites for lower limb prosthetic design	Angel Castro Franco Miriam Siqueiros Hernández Virginia García Angel Ismael Mendoza Muñoz Lidia Vargas Osuna Hernan Magaña Almaguer	\$46,629.25	2024
A Hierarchical Axiomatic Evaluation of Additive Manufacturing Equipment and the 3D Printing Process Based on Sustainability and Human Factors parte_1	Ismael Mendoza Muñoz Mildrend Ivett Montoya Reyes Aide Aracely Maldonado Macias Gabriela Jacobo Galicia Olivia Yessenia Vargas Bernal	\$37,575.41	2024
A real-time vehicle safety system by concurrent object detection and head pose estimation via stereo vision	Jonathan Jesús Sánchez Castro Julio César Rodríguez Quiñones Oscar Real Moreno Guillermo Galaviz Wendy Flores Fuentes Oleg Sergiyenko Moisés castro Toscano Daniel Hernández Balbuena	\$39,564.00	2024
Numerical analysis of aerodynamic performance of the Ram Air Turbine in an aircraft	Miguel Angel Bolaños Vera Sebastián Ortiz Perez Emmanuel Durazo Romero Jose Eduardo Pérez Mota Luis Antonio González Uribe	\$25,000.00	2024

Interacción de la radiación electromagnética con los tejidos biológicos en modalidad de coedición	Juan Carlos García Gallegos Monica Isabel Soto Tapiz	\$29,808.00	2024
---	---	-------------	------

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Por parte de la Coordinación General de Investigación Posgrado se lanzó la Convocatoria Especial de Apoyo a Publicaciones 2023 y Convocatoria Especial de Apoyo a Publicaciones 2024 en las cuales fueron beneficiados los académicos que se indican enlistan en la Tabla 11.

Tabla 11. Convocatoria Especial de apoyo a Publicaciones otorgadas durante el 2023 y 2024

Académico(a)	Monto aprobado	Publicación	Año
Dr. José Jose Alejandro Suastegui Macias	\$ 15,000.00	Reduction of energy poverty in Mexico by applying and optimization model to residential energy tariffs	2023
Dra. Karla Isabel Velázquez Victorica	\$ 15,000.00	Administrative processes efficiency measurement in higher education institutions: a scoping review	2023
Dr. Julio Alberto Calderón Ramírez	\$ 15,000.00	Main guidelines in road safety audits: a literature review	2023
Dr. Leonel Gabriel García Gómez	\$40,000.00	Analysis of Socio-Environmental Vulnerability in Areas with Overpopulation and Natural Risks Induced by Their Urban-Territorial Conditions"	2024
Dr. David Isaias Rosas Almeida	\$9,466.47	Experimental oscillation and regulation control strategy for 1-DOF mechanical rotational systems with an antagonistic SMA actuator.	2024

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

f) Apoyos para Proyectos de Investigación

En la tabla 12 se muestran los proyectos de investigación activos de la 23va y 24va Convocatoria Interna de Proyectos de Investigación. Los responsables de los proyectos ejercen el recurso asignado en los conceptos autorizados y se otorgan becas de investigación a estudiantes que apoyan en las actividades del proyecto.

Tabla 12. Monto ejercido por Proyectos de Investigación de la 23va y 24va Convocatoria Interna de Proyectos de Investigación

Concepto	Inicio	Monto Asignado	Convocatoria
3088 Programa para la integración de herramientas STEAM en el entorno educativo para mejorar el aprendizaje de las matemáticas con niveles previos Dra. Karla Velázquez Victorica	2023-2024	\$555,000.00	23va Convocatoria Interna de Proyectos de Investigación
3089 Prótesis transtibial basada en un sistema de muelle helicoidal elíptico Dr. Juan Carlos García Gallegos	2023-2024	\$582,000.00	
3090 Implementación de un sistema de gestión de pavimentos en contextos urbanos: Caso de estudio en Mexicali, B.C. Dr. Marco Antonio Montoya Alcaraz	2023-2024	\$459,000.00	
3091 Diseño, construcción y optimización de un sistema de producción de combustible sólido para uso en mecanismos de propulsión Dr. Alejandro Sebastián Ortiz Pérez	2023-2024	\$379,000.00	
3102 Efecto del empoderamiento en el desarrollo de síndrome de burnout en trabajadores de la industria manufacturera Dra. Gabriela Jacobo Galicia	2024-2025	\$600,000.00	24va Convocatoria Interna de Proyectos de Investigación
3103 Caracterización del efecto citotóxico de los campos electromagnéticos pulsados en baja frecuencia sobre procesos celulares asociados a metástasis Dra. Angélica López Izquierdo	2024-2025	\$587,000.00	
3104 Diseño e implementación de fuentes de alimentación conmutadas para cargar baterías en la planta solar fotovoltaica en Puertecitos Baja California Dr. Raúl Rascón Carmona	2024-2025	\$600,000.00	
3105 Sistema de Monitoreo de salud y bienestar ortopédico a través del escaneo de cargas plantares y puntos antropométricos Dr. Julio César Rodríguez Quiñonez	2024-2025	\$585,000.00	
3106 Mejorando la interacción-humano computadora de los adultos mayores mediante el monitoreo de señales cerebrales y comportamientos visuales	2024-2025	\$600,000.00	
3107 Impulsando el potencial de las nuevas generaciones a través del modelo Steam	2024-2025	\$600,000.00	

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

g) Montos ejercidos para adquisición y renovación de equipos

En la Tabla 13 se observa las principales adquisiciones de equipo cómputo y equipo de laboratorio del ejercicio 2023 periodo del 15 de octubre a diciembre con un monto ejercido de \$63,884.00 y en la Tabla 14 se muestran las adquisiciones de equipo cómputo, audiovisual, aires acondicionados y equipo de laboratorio del ejercicio 2024 con un total de \$4,642,632.11, donde el mayor porcentaje de lo ejercido se utilizó para adquisición y renovación de equipo de cómputo.

Tabla 13. Principales acciones de adquisición de equipo 2023.

Concepto	Importe
Equipo de cómputo y de tecnologías de la información (impresora 3D)	\$ 9,686.00
Maquinaria y equipo industrial (prensa autocentrante)	\$ 40,600.00
Otros equipos (regadera/lava ojos)	\$ 13,598.00
Total	\$ 63,884.00

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Tabla 14. Principales acciones de adquisición de equipo 2024.

Concepto	Importe
Muebles de oficina y estantería (mesas de trabajo, mesa didáctica y gabinete)	\$ 295,983.44
Muebles, Excepto de oficina y estantería (sofás)	\$ 51,036.48
Equipo de cómputo y de tecnologías de la información (computadoras de escritorio, pantalla interactiva, laptop´s e impresoras)	\$ 1,311,440.83
Equipos y aparatos audiovisuales (proyectores)	\$ 356,191.88
Otro mobiliario y equipo educacional y recreativo (equilibrio de memento, sistema air track y mesa de futbolito)	\$ 989,543.14
Equipo médico y de laboratorio (osciloscopios)	\$ 58,476.60
Instrumental médico y de laboratorio (balanza analítica, agitador orbital, parrillas de calentamiento y medidor de oxígeno)	\$ 437,150.43
Maquinaria y equipo industrial (variador de velocidad y bombas de vacío)	\$ 68,915.42
Maquinaria y equipo de construcción (revolvedora de cemento)	\$ 8,998.99
Sistemas de aire acondicionado, calefacción . y de refrigeración (porta cool y refrigeraciones)	\$ 417,816.70
Equipos de generación eléctrica, aparatos y accesorios eléctricos (fuente de alimentación, generadores orbitarios, UPS y fuentes de poder)	\$ 234,372.31
Herramientas y máquinas-herramienta (máquina de soldar, amperímetro, multímetro e inversor)	\$ 85,466.55

Otros equipos (fuentes de aire, dron, panel de control y probador de video)	\$	327,239.34
	Total \$	4,642,632.11

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Es importante mencionar que este año se realizaron cambios en el catálogo de subcuentas para separar los costos derivados de la instalación de equipo y suministro de materiales, por lo que se puede ver una diferencia en la inversión total comparada con el año pasado, ya que en esta tabla únicamente se muestran los costos del equipo. Para consultar los gastos relacionados a las instalaciones de los equipos ver Tabla 6 y Tabla 7.

h) Montos ejercidos para adquisición de software

En la tabla 15 y tabla 16 se muestran las renovaciones de licencias del 2023 y 2024 respectivamente. En este ejercicio se realizó la Renovación de la licencia Ansys Academic Teaching Mechanical and CFD y mantenimiento anual, renovación del contrato de mantenimiento de EQDZ pro con una vigencia de un año, renovación de Servidor Virtual en servicio de almacenamiento en la NUBE. Se renovó la licencia anual de MatLab ilimitada para usuarios de UABC resultado de la gestión del 50% de apoyo de rectoría y la distribución del resto entre la Facultad de Ingeniería, Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño Campus Ensenada, Instituto de Ingeniería Campus Mexicali, Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología Campus Valle de las Palmas, Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología Campus Valle de las Palmas, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Administrativas y Sociales Campus Tecate, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería Campus Tijuana, Facultad de Ciencias Campus Ensenada. Continúa la licencia anual de solidworks para 100 usuarios. Y por último, este año se agrega a la lista Labview para los programas educativos de aeroespacial, bioingeniería, mecatrónica, electrónica y eléctrica

Tabla 15. Software y licencias 2023

Año	Concepto	Importe
2023	Licencia campus-wide suite anual Matlab	\$991,800.00
2023	1 Convenio educativo de Licencia Solidworks edu edition network para 100 usuarios, para los laboratorios de Mecatrónica, Mecánica, Industrial y Electrónica	\$75,400.00
2023	20 Licencias de Microsoft office home and student - perpetua- 2021 español para el programa educativo de Ing. Industrial.	\$42,293.60
2023	1 Actualización de licencia de uso perpetua para software meteonorm versión 7 a 8 para el SACC de Energía.	\$7,076.00
2023	Renovación plan marca blanca encuestas por 2 años de vigencia.	\$18,696.60

2023	Renovación de contrato de mantenimiento software eQDZ PRO periodo 1/junio/2023 al 1 de junio 2024	\$20,566.80
2023	Software recap pro de autodesk suscripción por 1 año.	\$15,033.00
	Total	\$1,170,866.00

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Tabla 16. Software y licencias 2024

Año	Concepto	Importe
2024	Ansys academic teaching mechanical and cfd (50 tasks) mantenimiento anual (01/ene/2024 - 31/dic/2024)	\$ 74,240.00
2024	Renovación del contrato de mantenimiento de licencia de eqdz pro - vigencia de la licencia es por 1 año	\$ 17,516.00
2024	Quarc essentials - individual license (1 year) (p/n:971) quarc essentials platform provides a flexible hardware interfacing and takes full advantage of quansers course resources to rapidly deploy an experiential teaching lab. In addition quarc essentials provides the easiest way to communicate in real-time between any distribution of applications, it fully supports quanser stream api for synchronous, asynchronous or persistent communication. quarc is fully integrated with matlab simulink and requires matlab coder and simulink coder for full operation.	\$ 11,397.23
2024	Labview for academic use 20 seats 100 student seats 3 years with 20 course credits provided. --sku:14am3275 / no. parte:788645-35 / quote # 42950211 version # 1	\$306,612.70
2024	Renovación convenio educativo de solidworks por un año, incluye: (100) licencias educativas de solidworks en servidor soporte técnico y actualización de versión anual (100) licencias autónomas de multiproductos de solidworks (especificados hoja 2) (1200) certificaciones solidworks (100 por módulo) (100) my solidworks: acceso a entrenamiento para estudiantes y profesores. por un año. (idioma ingles) (100) instituto intelligy: acceso a entrenamiento para estudiantes y profesores.	\$73,080.00
2024	Origin pro 2024b individual node-locked - annual subscription - suscripción de uso académico para 1 usuario. Incluye 12 meses de soporte y mantenimiento. suscripción de entrega electrónica (download) + documentación online. mca. Original corporation. idioma inglés. s.o.: windows. Suscripción anual	\$ 6,051.02
2024	Licencia campus-wide suite anual - usuarios ilimitados	\$ 1,258,600.00
	Total	\$1,747,496.95

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

i) Montos ejercidos para mejoramiento de infraestructura, conservación de edificios y laboratorios

En la tabla 17 se muestran los mantenimientos que se realizaron del 15 de octubre a diciembre 2023 para conservación de la infraestructura en el Edificio Central, laboratorios, áreas comunes, trabajos de pinturas en algunos laboratorios y mantenimientos realizados. En la Tabla

18 se pueden observar algunas de las actividades realizadas durante este año, entre ellas el mantenimiento de equipos de aire acondicionado, lámparas de emergencia, instalaciones de contactos eléctricos en los salones del edificio central, trabajos de pintura en áreas, mantenimientos varios, etc.

Tabla 17. Mantenimientos a infraestructura 2023

Concepto	Importe
Reemplazo de cerradura de la puerta principal del laboratorio de bioingeniería campus 2. Incluye adquisición de la cerradura y la generación de 10 duplicados: 7 para cubrir a los ptc, 1 conserje, 1 administrador y 1 de respaldo.	\$ 473.31
Reparación de vidrios quebrados en salones 210 y 213.	\$ 900.00
Reparación de puertas de los salones 502 y 606 que están dañadas de las chapas.	\$ 1,160.36
Revisión y reemplazo de tubos fluorescentes de luz que se localizan en la entrada de los baños de los hombres y mujeres del laboratorio del programa educativo.	\$ 1,642.00
Reposición de llave mezcladora en baño de hombres del 4to piso.	\$2,718.00
Atención de emergencia para paneles solares que se soltaron de la estructura en el estacionamiento f.	\$ 9,673.73
Reparación de tubería de agua helada que se reventó en el laboratorio de ciencias básicas.	\$ 17,363.85
Adquisición del siguiente material: 1 cubeta de pintura aqua, 1 blanco ostión, 1 cubeta aqua 100 café, 1 cubeta vinilica cocodrilo, 1 cubeta esmalte según muestra, 3 brochas de 2 ½ , 5 masking tape, 5 repuestos para rodillo, 2 manerales, 10 lijas, 1 escurridor, 5 paquetes de mini rodillos de 6 con 2 manerales, y 5 paquetes de mini rodillos de 4 con 2 manerales.	\$ 18,644.00
Trabajos de desazolve en pozos, registros y red sanitaria local entre laboratorios de la facultad de ingeniería del campus central mexicali.	\$ 84,525.27
Mantenimiento y conservación para la cubierta del laboratorio de licenciatura en sistemas computacionales de la facultad de ingeniería de la uabc, campus mexicali.	\$ 208,255.87
Mantenimiento y conservación para las cubiertas de los laboratorios de ingeniería en mecatrónica e ingeniería industrial de la facultad de ingeniería de la uabc campus mexicali.	\$ 446,137.47
Mantenimientos del edificio por trabajos especiales (tiempo extra, por parte del personal).	\$ 6,393.60

Mantenimientos del edificio por trabajos especiales (tiempo extra, por parte del personal).	\$ 667.20
Mantenimientos del edificio por trabajos especiales (tiempo extra, por parte del personal).	\$ 23,188.62
Total	\$818,727.97

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Tabla 18. Mantenimientos a infraestructura 2024

Concepto	Importe
Servicio anual a extintores de la facultad de ingeniería, recarga de extintores en los autos de la facultad y laboratorios.	\$ 14,511.16
Servicio de fumigación de la facultad de ingeniería y laboratorios, de enero a noviembre de 2024.	\$ 47,200.32
Cambio de ventana en laboratorio de computación (reposición de vidrio).	\$ 1,200.00
Adquisición de 30 garrafones para la facultad de ingeniería	\$ 2,944.53
Mantenimiento preventivo 2024 a la planta de emergencia.	\$ 42,131.20
Revisión y reparación de fuga de agua en manejadora de a/c del laboratorio de aeroespacial.	\$ 10,904.00
Reposición de anillo de cera en baño de mujeres 4to piso.	\$ 7.26
Reparación de fuga de agua del exterior en el laboratorio de civil.	\$ 7,560.00
Polarizado de vidrios de los salones del edificio c, asignados a la facultad de ingeniería.	\$ 44,064.00
Solicitamos que una de las tres tuberías de aire comprimido ubicadas en el laboratorio e, sea reubicada al laboratorio f, esto debido a que se requiere para las prácticas de laboratorio.	\$ 7,432.99

Se solicita revisión y reparación de luces de emergencia; sala cómputo, sala de manufactura, sala de metrología, y sala de métodos- ergonomía. Del laboratorio de industrial.	\$ 3,797.00
Chequeo de controles de arte acondicionado del edificio central por el presupuesto adjunto.	\$ 26,065.20
Reposición, cambio o reparación de amortiguador de la puerta interna (izquierda) del laboratorio de electrónica.	\$ 3,250.80
Se solicita revisión - reemplazo de cartuchos de sellado de olores de mingitorios de baño de hombres de alumnos, del laboratorio de industrial.	\$ 2,576.90
Revisión y reparación de amortiguador de la puerta de planeación 2do piso del edificio central.	\$ 945.00
Placa conmemorativa de aluminio fundido. Fabricación y diseño de placa de aluminio fundido de 32" x 47", alusiva a la asignación de nombre de la sala audiovisual del laboratorio de ingeniería mecánica "Elvira Aurora Rodríguez Velarde", de la facultad de ingeniería en la ciudad de Mexicali b.c. Pintada en color artizan brown y con preparaciones para su instalación.	\$ 48,600.00
Ajuste de vidrios de los laboratorios de computación y electrónica para prevenir accidentes.	\$ 17,280.00
Inspeccionar y reparar el marco de la puerta del laboratorio de biomédica. El cierrapuertas hidráulico está vencido y la puerta azota contra el marco.	\$ 381.78
Se solicita apoyo de la dirección trabajos de pintura para el cubículo h y cubículo marco Montoya.	\$ 340.00
Se solicita apoyo de la dirección trabajos de pintura para el cubículo h y cubículo marco Montoya.	\$ 4,596.00
Se solicita apoyo de la dirección para polarizado de puerta de vidrio en entrada principal del laboratorio de ingeniería civil. Asimismo, en el aula "topografía"	\$ 12,150.00
Cambio de amortiguador en puerta de baño de mujeres del edificio c	\$ 945.00

Reposición de llave mezcladora en baño de hombres del 2do nivel.	\$ 2,710.00
Reposición de chapas de cubículo de sociedad de alumnos y en salones 113 y 114.	\$ 1,500.00
Reparación de unidad manejadora del salón 406 b	\$ 63,499.68
Reparación de unidad manejadora del salón 304 b	\$ 38,799.38
Acondicionamiento de cocineta en el comedor del primer piso , se adjunta presupuesto #240042	\$ 25,056.00
Reparación de unidad manejadora del salón 406 a	\$ 63,499.68
Se solicita revisión y reparación de puerta, cerradura de la caseta e instalación de manivela de ventana en la sala de cómputo c del c	\$ 1,200.00
1. Se solicita reparación de fuga en mingitorio de baño de alumnos(hombres), 2. Sondeo para destapar drenaje de baños de alumnos.	\$ 38,863.86
Se solicita montar en las paredes de los nuevos cubículos 10 muebles de madera.	\$ 529.66
Se solicita por emergencia la instalación de los paneles solares del estacionamiento que fueron desprendidos de la estructura a causa de los fuertes vientos.	\$ 19,823.19
Reposición de ventana quebrada de salón tercer piso edificio central fim	\$ 900.00
Revisión y limpieza de ducteria y rejillas en equipos de aire acondicionado del laboratorio de mecánica.	\$ 14,148.00
Se solicita colocación de soportes de cancelería en ventanas de electrónica y computación.	\$ 600.00
Pasillo laboratorio civil conectando con antiguo laboratorio topografía: se requiere la reparación y reemplazo de plafones consecuencia de filtración por lluvias, ya que se generó hongo, olor y mal aspecto.	\$ 2,400.00

Revisión o cambio de termostato del equipo de aire acondicionado en el área de cubículos de maestros del laboratorio de mecánica. Ya que el que está no opera adecuadamente.	\$ 709.00
Mantenimiento preventivo al sistema de detección de incendios de los laboratorios de energías renovables, aeroespacial y bioingeniería del campus 2.	\$ 17,496.01
Suministro e instalación de persianas en el audiovisual de laboratorio de computación.	\$ 11,772.00
Mantenimiento a los enfriadores de agua del edificio central y laboratorios de la facultad de ingeniería.	\$ 15,551.99
El cierra puerta hidráulica de la puerta del salón 207 no funciona correctamente, la puerta cierra con un golpe fuerte.	\$ 600.00
Revisión y reparación de fuga de agua en lavamanos del 4to piso en baño de hombres.	\$ 2,175.00
Suministro e instalación de lámpara tipo cobra según cotización.	\$ 5,982.13
Suministro de lámpara Wall pack para el laboratorio de civil	\$ 16,602.15
Revisión y reparación y/o sustitución de todas las luminarias externas , internas y de emergencia, en el edificio del laboratorio de energías renovables.	\$ 4,950.00
Sondeo de registros y tuberías para ubicar posibles azolves y/o fracturas de tuberías, los cuales ocasionan tapones y/o saturación de líquidos y sólidos, incluye: apertura de registros, verificación de pendientes y/o fracturas, desazolve de registros, (no incluye sustitución de tuberías), herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.	\$ 9,180.00
Reparación de fuga de tubería en el 4 nivel del edificio principal, facultad de ingeniería.	\$ 9,180.00
Mantenimiento preventivo al sistema de detección de incendio existente para laboratorio de mecatrónica.	\$ 11,664.01

Revisión de electricidad de los salones 200's ya que cuando están encendidos todos los cañones de los salones se bota el break.	\$ 50,091.35
Reposición de amortiguador del salón 307 y reparación de puerta del salón 305 del edificio central.	\$ 600.00
Se solicita revisar los termostatos y aires acondicionados de los salones c y d del laboratorio Isc, por lo que están teniendo fallas en la medición de temperatura ambiente y en consecuencia se tienen fallas en el encendido y apagado de los mismos.	\$ 1,500.00
Se solicita revisar los baños de mujeres del laboratorio Isc, en específico las tazas sanitarias que están presentando fugas de líquidos y en consecuencia se generan encharcamientos.	\$ 53.00
Pago t.e. A Néstor Uriel López Pacheco	\$ 7,488.00
Reparación de fuga en manejadora del laboratorio de aeroespacial.	\$ 8,624.63
Se solicita sustitución de plafones en mal estado y reubicación de lámparas que están incrustadas en los plafones ya que se están cayendo, ubicadas en el laboratorio de computación.	\$ 7,200.00
Revisión y reparación de a/c del cubículo b del edificio c.	\$ 4,060.00
Se requieren 50 plafones para evento del mes de mayo la facultad de ingeniería	\$ 4,775.00
Revisión y reparación de a/c en el salón 403 los controles presentan una alarma en una de sus manejadoras.	\$ 4,344.20
Se solicita la revisión del aire acondicionado en el laboratorio de ciencias básicas ya que la refrigeración general no se encuentra funcionando, hay áreas en el laboratorio que dependen de ese servicio y la temperatura es alta, pareciera que la bomba no funciona.	\$ 7,540.00
Se solicita revisión del aire acondicionado local del aula audiovisual en el laboratorio de ciencias básicas, el equipo enciende pero no enfría como debería.	\$ 2,796.00

Se solicita apoyo de la dirección para revisar y reparar aparatos de refrigeración del laboratorio de ingeniería civil. A continuación se mencionan las áreas. Acceso el compresor entra y sale con un sonido irregular. Pasillo cubículos(no enciende compresor).	\$ 5,754.52
Suministro e instalación de acuastato y contactor incluye cableado eléctrico, en torre del laboratorio industrial.	\$ 10,584.00
Adquisición de fajas para la facultad de ingeniería, cotización adjunta.	\$ 5,555.00
Reparación de fuga en tubería principal de agua helada del lab de cs. Básicas	\$ 9,180.00
Adquisición de pintura y material para los faldones de la facultad de ingeniería.	\$ 18,380.00
Se solicitan 14 patas de chiva para reposición en distintos salones.	\$ 1,300.00
Se solicita reposición de focos del laboratorio de energías renovables. (cotización 1065702)	\$ 1,362.83
Mover apagador en los siguientes salones ; 102, 205, 206, 219 fijar apagador.	\$ 12,999.00
15 tapas para contacto, 10 contactos, 5 cajas 4x4, 10 enchufes para uso rudo p/ extensión, 3 tape negro, 4 apagadores.	\$ 405.00
Se solicita apoyo de la dirección para revisar y reparar aparatos de refrigeración del laboratorio de ingeniería civil. A continuación se mencionan las áreas afectadas. Acceso(el compresor entra y sale con un sonido irregular) (cubículo, carlos briones, marcelo lomelí) pasillo cubículos(no enciende compresor). (julio calderón, marco montoya site).	\$ 2,810.00
Servicio preventivo y cambio de baleros a bomba de agua helada de 7.5 hp, en el laboratorio de ingeniería industrial, incluye pruebas, monitoreo y reporte.	\$ 11,907.00
Servicio correctivo a motor bomba centrífuga	\$ 17,415.00

Complemento a la acción de conservación a la cubierta del laboratorio de ciencias básicas de la facultad de ingeniería de la uabc, campus Mexicali	\$ 588,141.60
"trabajos complementarios para la conservación y mantenimiento a la cubierta de los laboratorios de computación y electrónica de la facultad de ingeniería de la uabc, campus Mexicali (impermeabilización)"	\$ 106,749.38
Recortar puerta de vidrio para adaptarse al espacio del cuarto piso, área de cubículos.(el día de la visita ponerse en contacto con Néstor).	\$ 10,557.00
Adquisición de guantes reforzados	\$ 2,002.00
Se solicita verificar y reparar la refrigeración de la sala de estudio , ya que no se enfría.	\$ 3,200.00
Se solicita revisar el termostato y aires acondicionados, que se encuentran en la oficina de coordinación de lsc y cubículos de los ptcs, por lo que el ac está teniendo fallas de enfriamiento de la zona.	\$ 12,528.00
Reemplazo de 4 lámparas de laboratorio, las 4 requieren cambio de balastos. El semestre pasado mantenimiento dijo que eran las lámparas de baja calidad, pero a mitad del semestre las nuevas lámparas de "mejor calidad" se volvieron a fundir, exactamente las mismas.	\$ 2,322.00
Reparación de bomba de cisterna del campus 2	\$ 13,122.00
Se solicita cambiar puerta de melamina por vidrio en el salón 104.	\$ 17,010.00
Reparación de extractor del baño de hombres para estudiantes del laboratorio de electrónica.	\$ 412.57
Revisión y reparación de lámparas que se encuentran parpadeando en el exterior del laboratorio industrial.	\$ 2,415.00
Revisión y reparación de manejadora que se encuentra alarmada en salón 403.	\$ 25,009.60
Se solicita instalación de persianas en el salón 104 del edificio central.	\$ 11,880.00

Poda de palmas de la explanada y las que se encuentran en los accesos.	\$ 33,048.00
Reparación de arreglo de manejadora.	\$ 9,180.00
Trabajos de emergencia en instalaciones eléctricas de alimentador de chiller ubicado en la cubierta de los laboratorios de computación y electrónica de la facultad de ingeniería de la uabc, campus Mexicali.	\$ 70,365.60
Mantenimiento y conservación de muros de pretil en la cubierta de los laboratorios de computación y electrónica de la facultad de ingeniería de la uabc, campus Mexicali	\$ 107,972.90
Revisión y reparación de charola del cubículo del laboratorio industrial.	\$ 16,092.00
Revisión y reparación de charola del almacén de ciencias básicas.	\$ 15,660.00
Mantenimiento del equipo de aire acondicionado para el laboratorio aeroespacial de la facultad de ingeniería de la uabc, campus Mexicali.	\$ 64,800.00
Mantenimiento del equipo de aire acondicionado para el laboratorio energías renovables de la facultad de ingeniería de la uabc, campus Mexicali.	\$ 64,800.00
Revisión y reparación de aires acondicionados de las oficinas del laboratorio de bioingeniería, cubículo del coordinador de bioingeniería m.i. José Luis Becerra Buenrostro, el cubículo del dr. José Alejandro Amezcua García y del cubículo de la dra. Aseneth Herrera martinez, además del área de microscopía, área de cultivo, área de esterilización.	\$ 105,840.00
Repintado de tanque de combustible y resolución de tubo de escape a la planta de emergencia, co-881.	\$ 18,705.71
Suministro e instalación de batería, cambio de terminales a planta de emergencia. Co959.	\$ 9,260.98
Se presenta un ruido fuerte en el sistema de aire acondicionado en el aula de energía eólica del laboratorio de energías renovables, por tanto, se solicita revisión y, si aplica, reparación.	\$ 3,110.40
Servicio correctivo motor 5hp uabc lab cómputo y electrónica	\$ 16,632.00

Reposición de 2 chapas para el área de cubículos 2do piso y 1er piso.	\$ 964.00
Revisión de lámpara de emergencia, del área de manufactura, presenta fallo (siempre está encendida). Laboratorio de bioingeniería 2	\$ 741.00
Revisión y reparación de lámpara frente al salón 409 no enciende	\$ 2,803.00
Solicitamos que se reemplacen un total de 10 plafones en el edificio: 2 del laboratorio c, 3 del laboratorio f, 1 del laboratorio e, 1 del laboratorio d, 1 de almacén, 1 del cubículo del rpe y 1 del pasillo frente a los baños.	\$ 1,200.00
Revisión de la puerta de entrada de laboratorios de bioingeniería campus 2 (arrastra cuando se abre)	\$ 300.00
Se presenta un fuerte olor en sanitario de hombres, se aprecia fuga de líquido en mingitorio del lado derecho, por tanto, se solicita revisión y si aplica reparación.	\$ 8,246.00
Solicitamos se reemplace el asiento del inodoro del baño de hombres ya que está roto en su soporte.	\$ 291.00
Cambio de cerradura de la puerta de entrada al edificio del laboratorio de electrónica. Puerta del vestíbulo (lobby), del lado del sanitario de hombres. La cerradura está dañada.	\$ 700.00
Reparación o cambio de las llaves de agua del lavamanos (grifo) del baño de hombres y de mujeres del vestíbulo del laboratorio de electrónica. La perilla (botón) se queda trabada y se tira el agua.	\$ 12,468.00
Instalación de pata de chiva para las puertas de baño de alumnos(hombre y mujer). Del laboratorio de computación.	\$ 200.00
Lavado de alfombra del aula magna.	\$ 14,169.60
Donas de corriente bombas chiller lab cómputo y electrónica. Suministro, instalación y configuración de transductor de corriente (dona) deber, entrada 10/20/50 a, salida 0-5 v, núcleo dividido, serie cct40/50 de núcleo sólido o dividido, rango seleccionable en campo. Prueba, monitoreo y reporte.	\$ 3,841.32

Se solicita rueda imponchable 10' para eje lateral, truper.	\$ 1,700.00
Instalación de piso vinílico de la sala del psicopedagógico.	\$ 42,120.00
Revisar y reparar el aire acondicionado del extremo derecho (lado este, junto a la entrada del estacionamiento) del laboratorio de proyectos de bioingeniería, unidad 1,, ubicado en el estacionamiento g. No enfría. Revisar y reparar el a/c del extremo izquierdo 8lado oeste del laboratorio de proyectos de bioingeniería, unidad 1, tampoco enfría.	\$ 3,364.00
Reparación de a/c del elevador.	\$ 2,140.00
Reparación de puertas en salones 405 y 412.	\$ 951.54
Mantenimiento de registros del edificio central.	\$ 78,098.36
Se solicita el siguiente material: ½ kg de chilillo p/yeso 6 x 1?, 4 sacos de ht-bond(cement bond) saco 20 kg cm, taquete de plástico ¼? X 1?, 1 kg de chilillo p/amarre 6x7/16? P. Broca negro, 1kg chilillo p/yesop.broca 6x1 ¼ ?, 1 saco de cemento bond blanco, 4 hojas de glass rey1/2?x4`x8` panel rey, 2 esponjas p/ emboquillado, 10 esquineros vinyl normal rígido 8?, 10 canal listón 7/8?x10` *sombbrero*, 6 poste stud c-25 3 5/8?x10`, 4 canal stud c-25 3 5/8?x10`, chilillo p/lamina 10x1 ¼ , 2 perfil c-20 10` ced. Gruesa (canaleta de carga), 6 ángulos stud c-25 1 ½?x10`, 1 platillo p/albañil aluminio 13x13 marshalltown, 2 perfacinta malla 50 mmx90mts fenrir. Se adjunta presupuesto.	\$ 7,410.44
1 cubeta de turrón, 2 cubetas de avellana acusa 100, 2 ostión, 1 esmalte según muestra, 1 vinílica melón, 8 repuestos p/rodillo, 2 minerales, 1 galón de esmalte verde bosque, 1 galón de esmalte chocolate, 1 galón de thinner, 3 brochas de 2?, 1 removedor de pintura, 2 escurridores, 5 masking tape	\$ 82,552.00
Reposición de chapa de cubículos en puerta de herrería del edificio c.	\$ 503.00
Material para reparaciones de diferentes áreas	\$ 121,239.15
Se solicita el siguiente material: 16 cubetas de pintura esmalte, 1 cubeta de thinner, 12 repuestos, 2 brochas de 2?, 2 brochas de 3?, 2 manerales, 5 galones de pintura esmalte chocolate oscuro.	\$ 65,583.00

Instalación de una tarja para el área de mantenimiento industrial.	\$ 2,349.00
Servicio de bacheo del estacionamiento g por la cotización adjunta	\$ 157,416.39
Reparacion de sanitario del 3er piso	\$ 194.26
Se requiere la revisión, reparación y reemplazo de balastros de 3 lámparas perteneciente al laboratorio del programa educativo ingeniero aeroespacial. Las 3 lámparas están ubicadas en el pasillo del laboratorio frente al laboratorio de aerodinámica.	\$ 1,809.35
Reparación de baño de mujeres que tiran agua en laboratorio de electrónica.	\$ 1,363.00
Reparar la puerta externa del laboratorio, la que está del lado de los baños. Esta caída, topa y raspa con la loseta del piso y se atora.	\$ 7,776.00
Se solicita reparar seguros y asas de las ventanas corredizas del audiovisual del laboratorio de computación, ya que se encuentran rotas las manijas de ambas hojas.	\$ 867.00
Pintura en marcos de eléctrica.	\$ 2,907.00
Se solicita apoyo de la dirección para revisar y reparar aparatos de refrigeración del laboratorio de ingeniería civil. A continuación se mencionan las áreas. El compresor entra y sale con un sonido irregular. Pasillo cubículos(no enciende compresor).	\$ 257.19
Se reportó presencia de mal olor y se detectó que no está funcionando el sistema de extracción de vapores del sanitario de mujeres. Se solicita revisión, y en su caso reparación y/o sustitución del extractor de vapores del sanitario de mujeres del laboratorio de energías renovables.	\$ 1,366.64
Reposición de 2 sanitarios, 1 de baño de mujeres de 2do piso, y otro en baño de hombres 1er piso.	\$ 4,287.00
Arreglar puertas del salón 101, 103 cambio de amortiguador, 103, 105, 210, 212, 217, 305, 313, 407, 410, área de cubículos del 4to piso,	\$ 6,048.00
Mantenimiento elevador	\$ 43,463.75

Pago a personal por reparaciones de edificios	\$ 71,453.80
Revisar el aire acondicionado del extremo derecho (lado este, junto a la entrada del estacionamiento) del laboratorio de proyectos de bioingeniería, unidad 1, ubicado en el estacionamiento g. No enfría. Revisar el aire acondicionado del extremo izquierdo (lado oeste) del laboratorio de proyectos de bioingeniería, unidad 1, a veces enfría y a veces no. Los termostatos de los equipos que sí funcionan marcan una temperatura elevada a pesar que los equipos están enfriando.	\$ 2,367.00
Se solicita verificar y reparar la refrigeración de la sala c, ya que no enfría.	\$ 2,488.00
Se solicita revisión del aire acondicionado independiente que da servicio a los laboratorios de cómputo d, c, b, a y almacén en el laboratorio de ciencias básicas, los equipos no están enfriando de manera adecuada, la temperatura en las aulas es cada vez más alta y se incrementa durante las clases.	\$ 3,200.00
Revisión y reparación de los equipos de aire acondicionado de los laboratorios de cómputo y ciencia de los materiales. No están enfriando.	\$ 7,690.00
Se solicita verificar y reparar la refrigeración de la sala audiovisual, ya que no enfría.	\$ 1,972.00
Reposición de motor para a/c de pasillos del laboratorio de mecánica.	\$ 3,835.00
Total	\$ 2,980,511.94

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

j) Montos ejercidos para mantenimiento de flotilla de vehículos de la FIM

Entre las principales actividades de la administración está resguardar y mantener los vehículos para la realización de las diversas actividades de mensajería y salidas académicas. Actualmente, la FIM cuenta con 6 vehículos, entre ellos dos vans que se utilizan para las salidas académicas a visitas de campo, empresas, concursos, etc. En la tabla 19 se muestra la descripción, egresos de las reparaciones y servicios de mantenimiento realizados durante el 2024 a la flotilla de vehículos. Además este año se adquirió una van 2024 para las salidas académicas de los estudiantes

Tabla 19. Servicios de mantenimiento y reparaciones de vehículos 2024

Concepto de servicio	Monto Ejercido
Afinación mayor y servicio al aire acondicionado del vehículo Ford Pick-up F-150 1999	\$ 14,483.88
Afinación mayor, revisión de suspensión, arreglo de mofle a vehículo Nissan Sentra 2009, placas AJS9524	\$ 19,602.00
Compra de llanta nueva, montaje y balanceo para vehículo Ford Econoline 2003	\$ 4,394.09
Servicio de carrocería y pintura costado copiloto para vehículo Chevy Van Express 2017	\$ 17,280.00
Afinación mayor y servicio al aire acondicionado del vehículo Toyota Corolla 2016	\$ 9,644.40
Afinación mayor y servicio al aire acondicionado del vehículo Chevy Van Express 2017	\$ 7,020.00
Alineación, rotación y balanceo de las 4 llantas del vehículo Toyota Corolla 2016	\$ 755.78
Reparación de la suspensión y retiro de catalizador del vehículo Ford Pick-up F-250, año: 2000	\$ 11,340.00
Afinación mayor, reparación de falla mecánica y servicio al aire acondicionado del vehículo Ford Pick-up F-250, año: 2000	\$ 13,284.00
Total	\$97,804.15

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

k) Montos ejercidos para obras, proyectos ejecutivos y estudios estructurales

En la tabla 20 se muestran los egresos del 2023 y 2024 por concepto de obras y trabajos de conservación de alta inversión, el 2023 se ejecutó el proyecto integral para el Laboratorio de Eléctrica que comprende la obra del desagüe pluvial en andador, construcción de nuevo acceso, fachada oeste y remodelación de los espacios interiores y este año también se realizaron trabajos

de impermeabilización en dos laboratorios y actualmente se encuentran realizando los trabajos para la rehabilitación de la cubierta del edificio central de la Facultad.

Tabla 20. Obras, proyectos ejecutivos y obras 2023 y 2024

Concepto	Monto 2023	Monto 2024
Suministro e instalación de manejadora en laboratorio de mecatrónica, chiller y sistema de control para laboratorio de computación y electrónica	\$ 7,167,500.63	
Reposición de muros y plafones de los laboratorios del campus ii	\$ 811,847.03	
Proyecto ejecutivo construcción del sistema de cubiertas solares fotovoltaicas en Laboratorio de Bioingeniería	\$ 1,078,316.35	
Proyecto integral del laboratorio de eléctrica	\$ 5,231,846.54	
Suministro e instalación de alimentador eléctrico principal de la facultad	\$ 471,587.33	
Reposición de plafones rígidos del pasillo norte del 4to piso de la facultad	\$ 661,318.72	
Cubierta laboratorio de eléctrica	\$ 556,682.81	
Conservación a la cubierta del laboratorio de ciencias básicas		\$ 1,380,000.00
Conservación y mantenimiento a la cubierta de los laboratorios de computación y electrónica de la facultad de ingeniería de la uabc, campus mexicali (impermeabilización)		\$ 2,494,326.78
Rehabilitación de la cubierta del edificio central		\$ 12,373,526.68
Total	\$15,979,099.41	\$16,247,853.46

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.

Desglose de compras de materiales y equipos para funcionamiento y operación de los laboratorios de ingeniería 2023 y 2024

Compras de materiales y equipos 2023 posterior a la fecha de corte del 3er. informe

Programa educativo	Descripción	Importe
Aeroespacial	(1) juego de gabinete para herramientas marca husky. Modelo: h36ch6tr6ler medidas: 161.2 cm altura 99 cm; ancho 46.5 cm de profundidad material de acero, color rojo, tapa abatible, 12 cajones, ojales de goma para colgar cables, ruedas de uso rudo. Agarraderas en ambos extremos barra multicontacto con 4 salidas de corriente y 2 puertos usb. Capacidad total de carga es de 544.3 kg	\$ 27,263.13
	(1) polar ch-256a congelador horizontal 25 pies ccchs256022 --- medidas: 214.5 x 75.8 x 82.6 cm (ancho x fondo x alto) medidas interiores: 199.5 x 56 x 62 cm (ancho x fondo x alto)	\$ 20,582.10
	(1) cable hdmi a hdmi 15 mts 4k manhattan - mht-308434	\$ 1,147.38
	(1) panel de cabina de simulador compatible con logitech, saitek y honeycomb, incluye barra de ambiente del interruptor de control	\$ 5,616.00
	(1) 5th axis prensa autocentrante v562x -1 año de garantía con fabricante-	\$ 42,984.00
	(1) juego de gabinete para herramientas marca husky. Modelo: h36ch6tr6ler medidas: 161.2 cm altura 99 cm; ancho 46.5 cm de profundidad material de acero, color rojo, tapa abatible, 12 cajones, ojales de goma para colgar cables, ruedas de uso rudo. Agarraderas en ambos extremos barra multicontacto con 4 salidas de corriente y 2 puertos usb. Capacidad total de carga es de 544.3 kg	\$ 27,263.13
	(1) polar ch-256a congelador horizontal 25 pies ccchs256022 --- medidas: 214.5 x 75.8 x 82.6 cm (ancho x fondo x alto) medidas interiores: 199.5 x 56 x 62 cm (ancho x fondo x alto)	\$ 20,582.10
	Total	\$ 145,437.84

Programa educativo	Descripción	Importe
Bioingeniería	(1) autoclave electrica marca:all american - modelo:n50x características técnicas - capacidad: 24 l - altura total: 42.5cm - altura desde la base: 31.2cm - diámetro interno: 32.1cm - peso: 15 kg - contenedor interno.- prof. 21.6cm x diam. 28.3cm x circunf 91.1cm. Capacidad 13.7l - dimensiones de la caja 56.5cm x 44.5cm x 48.3cm - peso total: 13.6k	\$ 24,522.48
	(1) punta para micropipeta, 1000 ul, claro universal, libre de pirógenos, paquete con 1000, marca axygen, t-1000-c (1) punta para micropipeta, 200 ul, color claro, universal, libre de pirógenos, paquete con 1000, marca axygen, cat.t-200-c (1) punta para micropipeta, 10 ul, universal, libre de pirógenos, paquete con 1000, marca axygen, cat. T-300-c	\$ 1,164.24
	(1) aceite soluble semisintético para corte 19 lts (a7030cub)	\$ 3,942.00
	Total	\$ 29,628.72
Programa educativo	Descripción	Importe
Civil	(1) servicio de calibracion del equipo: transcell, ti-500e, scale, no.serie:50200110000336 (1) servicio de calibracion de: ohaus nvl20000/1, scale, serie:8332326283 (1) calibracion del equipo: ohaus 15s, scale, no.serie:ja16663 (1) calibracion del equipo: forney lt-1150, prensa hidraulica, no.serie:14202690 (1) calibracion del equipo: forney lt-1150, prensa hidraulica, no.serie:14202690 (1) servicio de calibracion del equipo: fluke 51 ii, thermometer, no.serie:85010077 (1) servicio de calibracion del equipo: fluke 65, infrared thermometer, no.serie:03466720087s (1) servicio de calibracion de: stanley 33-215, cinta metrica , cinta-03, no.serie: nsn (1) servicio de calibracion de: mitutoyo cd-8cx, caliper, no.serie:10241910 (1) servicio de calibracion de: applied test system cs-vdo, vacuum degassing oven (temperatura y vacio), no.serie:nan (1) servicio de calibracion de:applied test system pav3, pressure aging vessel (temperatura y presion), no.serie:nan (1) servicio de calibracion de: james cox & sons cs325, rolling thin film oven (temperatura, presión, revoluciones, y flujo de aire), no.serie:nan (1) servicio de calibracion de:james cox & sons nmn, hamburg wheel tracker (dimensión y peso de brazo), no.serie:nan	\$ 34,236.00
	(3) servicio de calibración de: mitutoyo npn, caliper 6 in/ 150 mm, no.serie:nsn (1) servicio de calibración de: mitutoyo npn, vernier	\$ 17,388.00

	caliper 8 in/ 200 mm, no.serie:nsn (4) servicio de calibracion de: nmnmn, prensa manual, no.serie:nsn (1) servicio de calibracion de: nmnmn, prensa automatica, no.serie:nsn	
	(2) microscopio estéreo binocular modelo eco t-30c.// cabeza binocular inclinada a 45° t30c con torreta de dos magnificaciones oculares gran angulares wf10x / f.n. 20 objetivo cambiador de aumentos de torreta opciones de torreta de objetivos tipo c [2x, 4x] estativo compacto con iluminación incidente y transmitida incorporada con platina blanca/negra y de vidrio esmerilado y asa de transporte iluminación incidente y transmitida led fuente de poder 110v, certificada ul. Ce// marca motic	\$ 13,896.48
	(1) uline estación regadera/ lavaojos de emergencia - plástico .- modelo: h-6697 garantia 1 año	\$ 15,420.24
	(1) cepillo de alambre con mango curvado- 1/2 x 7 3/4 -- paquete de 4 piezas - modelo:s-20188	\$ 451.44
	(3) 1.3713.t navaja de bolsillo huntsman roja transparente 15 usos - codigo 33300320	\$ 3,305.96
	Total	\$ 84,698.12

Programa educativo	Descripción	Importe
	(20) licencia de microsoft office home and student - perpetua - 2021 esp descarga (ms-79g-05341)	\$ 42,293.60
Industrial	(1) impresora 3d artillery sidewinder x2, tamaño de impresión x=300mm x=300mm z=400mm, especificaciones: velocidad de impresión 60 mm/s — 150 mm/s velocidad: 250 mm/s superficie impresión: cerámica de vidrio cama caliente ac cama caliente número de extrusoras:1 diámetro del filamento: 1.75 mm materiales compatibles: pla, abs, pla flexible, madera y filamento petg tipo de calibración: automática volumen de trabajo: 300 * 300 por 400 mm temperatura ambiente de operación: máxima ocho grados centígrados hasta 40 grados centígrados peso neto 16 kg	\$ 11,340.00
	(5) filamento marca hatchbox pla 1.75 mm color negro	\$ 3,780.00
	(5) calibrador vernier digital steren-(proam-her-411)	\$ 1,387.26

	(20) licencias de microsoft office,	\$ 42,293.60
	Total	\$ 101,094.96

Programa educativo	Descripción	Importe
Mecánica	(4) cople ai t316 1/2 pg genebre - cgn7011613 (4) conector lf3000 tubingxspt-m 8 mm x 1/2 (cpk31750821)	\$ 996.62
	Total	\$996.62

Programa educativo	Descripción	Importe
Mecatrónica	(4) valvula escape rapido 6mm (aq340f-06-06024788) (8) regulador de caudal 1/4 (as2000-02000387) (20) manguera 6 mm rollo 20 mts (azul cristalino) (tu0604bu-20003886) (12) reductor manguera 4mm - conexion 6mm (kq2r04-06a195447) (4) válvula manual 3/2 de rodillo (vm131-01-01sa211932) (2) válvula neumática 5/2 biestable (vfa3230-01003988) (2) válvula mecánica (vm130-01-32ba211947) (18) conector recto 6 mm t-1/8 r (8) silenciador 1/8 resina, sm an10-01 (5) filtro regulador c/m (aw10-m5bg-z-a-237301)	\$ 9,477.00
	(2) filamento pla 1.75mm, 1 kg, color negro (2) filamento pla 1.75mm, 1 kg, color azul (2) filamento pla 1.75mm, 1 kg, color blanco	\$ 3,564.00
	Total	\$ 13,041.00

Programa educativo	Descripción	Importe
Ciencias básicas	(2) cd-r verbatim /700 mb/ 52x / 80 min/50 pz,	\$ 458.01
	(2) etiquetas para impresión láser inkjet en cd 2 etiquetas por hoja pkt/100	\$ 297.99

	(3) limpiador para pizarrón blanco envase de 250ml	\$ 284.99
	Total	\$ 1,040.99

Programa educativo	Descripción	Importe
Posgrado	(10) terminal de latón de ojillo c/forro rojo -toa-3/16 l (1) desoldador de succion de aire grande- cau-175	\$ 189.09
	(1) protoboard 1 bloque 2 tiras ensamble presión - 509-010 (4) thyristor triac de 8 amperes, 400 v, encapsulado to-220- bta08-600b	\$ 255.00
	(1) kit de herramientas p/smartphones - her-114	\$ 549.01
	(16) heatsink to-220 pwr blk w/pins 581002b02500g (4) ic opamp gp 1 circuit 8dip op07cp (16) ic binary counter 4-bit 16dip 74ls191 (4) ic gate and 4ch 2-inp 14dip 74ls08 (30) conn ic dip socket 8pos tin ic8p (5) conn ic dip socket 28 pos tin ed281dt (1) abanico 100/125vac 80 x 80 x 38mm (4) diode schottky 150v 10a do201ad sb10150 (10) resistencia de alambre de 10 ohms 5w al 10% de tolerancia (2) res 0.1 ohm 5% 150w to247-2 lto150fr1000jte3	\$ 4,769.28
	Total	\$ 5,762.38

Compras de materiales y equipos 2024

Programa educativo	Descripción	Importe
Aeroespacial	(1) ansys academic teaching mechanical and cfd (50 tasks) mantenimiento anual (01/ene/2024 - 31/dic/2024)	\$ 74,240.00
	(4) 4cfm 1/3hp bomba de vacio + manometro r134a r22 r410a r404a	\$ 10,497.60
	(1) aluminum honeycomb panel, aircraft grade, 0.490x47x47 plug.- 5052 corrugated aerospace grade aluminum honeycomb	\$ 12,409.20
	(4) soldadora para microalambre y electrodo, 130 a. 13191	\$ 30,240.00

	(1) fg031412a - bote de 4 litros de fluido rosco para producir niebla en equipo generador de niebla marca safex/ dantec dynamics.	\$ 29,284.20
	(1) videoprojector epson powerlite 118 /3800 lumens / xga /modelo:(eps-v11ha03020)	\$ 14,167.44
Total		\$170,838.44

Programa educativo	Descripción	Importe
Bioingeniería	(1) silla ejecutiva piel negra descansabrazos boss - boss-b8601 (1) pantalla de pared 100 automatica steren	\$ 6,177.07
	(1) monitor samsung 24 gamer 1920x1080 hdmi/dp - sam-ls24ag320nlxzx	\$ 3,793.19
	(1) taq dna polymerase, 500 unidades. Marca biohelix. Cat. Mb101-0500. (1) set de dntps. Marca:biohelix. 100 mm (4 x 250 µl), cat. Dn001-0250	\$ 5,663.52
	(1) thermoscientific invitrogen - células competentes subcloning efficiency cepa dh5a cat. 18265017 4x500 µl (1) thermo scientific. Enzima de restricción fastdigest ecori cat. Fd0274 800 rxns.	\$ 5,821.20
	(2) thermo scientific. Invitrogen minikit de adn genómico purelink cat. K182001 50 preps.	\$ 13,802.40
	(1) puntas para micropipeta de 200 ul pk/960 - bt200 (1) puntas para micropipeta de 1000 ul pk/768 - bf 1000 (1) puntas para micropipeta de 10 ul pk/960 - bt10 (1) tubos de 1.5 ul con tapa plana y fondo cónico pk/500 - cat.3745.x (1) tubo para pcr 0.2ml pk/1000 t/plana olipropileno, estable a un rango de temperatura de -20 a 100°C, soporta 6000 rfc de centrifugación, no estériles, autoclavable - cat.60-0082	\$ 6,760.80
	(1) balanza analítica de 220 grs. 0.0001 gr. C/calib. Int. Pa-224c actual px 224	\$ 54,827.40
	(3) guante de/nitrilo tuff grip s/polvo m c/100 (4095m) (2) cubre boca blanco/azul cuadrado 3 pliegos c/50 caja (at63001)	\$ 469.80
	(2) papel butcher rosa p/carne 18 800 rollo (pb18rosa) (1) toalla de/rollo café fapsa eco k160 c/6 (2) jabón líquido p/manos premium	\$ 1,597.32
	(2) fosfato de potasio monobasico anhidro (kh2p04) 100 grs (p5175-04) (1) permanganato de potasio 100 gr cat: p5725-04 (1) glicerina 500 mls cat:(g0925-12)	\$ 977.40
	(2) p5425-04 hidroxido de potasio 100 grs (2) s1325-04 acetato de sodio anhidro 100 grs (2) s2125-04 sodio carbonato anhidro 100 grs (2) s1625-04 bicarbonato de sodio 100 grs (2) c3125-04 cloruro de calcio anhidro 100 grs	\$ 939.60

(1) c3175-04 cloruro de calcio dihidratado 100 gr (1) m1325-04 cloruro de magnesio hexahidratado 100 grs (1) p4825-04 cloruro de potasio 100 grs (1) f6925-04 fructosa 100 grs (1) s2225-04 citrato de sodio dihidratado 100 grs (1) a1025-04 acido benzoico 100 grs	\$ 1,164.24
(1) etanol absoluto 3.5 its cat: e 5325-15 (1) solución buffer ph 7 1 it cat: sb566-13 (1) solución buffer ph 10 1 it cat: sb 596-13	\$ 1,082.16
(1) botella redonda de boston, boca estrecha ámbar, cap.125 ml, c/24 pzas cat:10861-810 (1) botella redonda de boston, boca estrecha ambar, cap.250 ml, c/12 pzas cat:10861-812 (1) botella redonda de boston, boca estrecha ambar, cap.500 ml, c/12 pzas cat: 10861-814 (1) botella redonda de boston, boca estrecha ambar, cap.1000 ml, c/12 pzas. Cat: 10861-816	\$ 3,166.56
(1) agar dextrosa sabouraud 450 grs mcd cat:7031 (1) agar nutritivo 450 grs mcd cat: 7141	\$ 3,526.20
(5) magnetos spinbar stir bars, octagon 22,2 mm x 7.9 (7/8 x 5/16 in.) Cat:58947-106 (5) magnetos spinbar stir bars, octagon 28.6mm x 7.8 (1 8 x 5/16 in.) Cat: 58948-950 (2) electrodo de ph rellenable con cuerpo de pei y conector bnc cat: h11332b	\$ 6,868.80
(1) acido salicilico 100 grs cat:a2625-04 (1) ácido cítrico 100 grs cat:a1225-04 (1) ácido esteárico 100 grs cat.a1616-04 (1) solución buffer ph 4 1 it cat.sb541-13 (1) oxalato de amonio 100 grs cat.a5525-04	\$ 762.48
(1) sulfato cúprico pentahidratado 100 grs cat:c 5625-04 (2) fosfato de potasio dibásico trihidratado 100 grs cat.p 5125-04 (1) sulfato de sodio anhidro 100 grs cat.s3325-04	\$ 599.40
(3) hs29025g microtube racks, capacity: 80 wells, tube size: 1.5/2.0 ml, made of polypropylene, dimensions: 8.9 x 2.6 x 1 in sold in packs of 5 (2) n40000-332- microtube storage box, color: assorted, dimensions: 142lx142wx55h mm (59/16x59/16x21/6), pack of 5, vwr	\$ 4,266.00
(1) toner hp 126a negro (hew-ce310a) (1) toner hp 126a cyan (hew-ce311a) (1) toner hp 126a magenta (hew-ce313a) (1) toner hp 126a yellow (hew-ce312a) (1) tinta hp 667 negro (hew-3ym79a) (1) tinta hp 667 color (hew-3ym78a)	\$ 5,154.84
(1) medidor de oxígeno disuelto portátil con/sonda hi 9147-04 (36) modelo:(hanna 05017)	\$ 16,632.00
(2) bomba de vacío p/21 lts. Rocker 300 16730011 (today 02000)	\$ 19,330.24

	(1) gabinete de polietileno para corrosivos - 12 galones, 18 x 23 x 36 (h-5661) (1) gabinete industrial para almacenamiento - 36 x 24 x 72, ensamblado, canela, 91 x 61 x 183 cm (h-2216at)	\$ 30,911.76
	(1) kit universal para derrames en cubeta 6.5 galones modelo s-23399	\$ 2,874.96
	(5) parrilla c/agitación de 14 cms. Diam. 88880006 modelo:(therm10005)	\$ 110,200.00
	(2) uline carrito utilitario de 3 repisas con reborde 28 x 19 x 39 negro. Modelo: h-6173bl	\$ 7,668.00
	(1) cortadora de papel horizontal - 15 (h-3832)	\$ 1,021.68
	(1) alcohol etílico anhidro grado biología molecular 1 litro- ib 15721 cant. Ltda (24) (ibisc11240)	\$ 2,578.99
	(1) 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (1g) sigma. Cat.d'9132-1g (1)ácido 2,2-acino-bis (3 etilbenzotiazolina-6-sulfónico) diammonium salt 2 g. Cat. A1888-2g (1)persulfato de potasio 500 g jalmeq. Cat.p5745-05	\$ 11,217.96
	Total	\$ 329,855.97

Programa educativo	Descripción	Importe
	(3) cinta 3 mts. Neopreno 14577 (fh-3m) truper (4) cinta 30 mts. Fibra de vidrio tipo cruceta 12646 truper	\$ 1,065.96
	(2) desarmador cruz #2 1/4x4 stanley (2) desarmador paleta 1/4x dr-1/4x6 truper (1) desarmador (5 pzas) duj-s truper (2) desarmador (2pzas) 1/4x4 comfort grip 19622 (2) pinza corte diagonal 8 102428 truper (2) caja herramienta 14 plástica 11139 truper	\$ 1,215.00
	(1) showa 8814 charguard guantes- grandes 12 pares/caja - modelo:s-13387l	\$ 451.44
	(1) uline balanza - 2,200 g x 0.1 g. , modelo:h-9886	\$ 6,842.88
	(2) pisetas de seguridad - personalizable paquete 6 - modelo:s-25279	\$ 2,851.20
	(3) cubeta de acero - 5 galones, parte superior abierta, con recubrimiento, negra. Modelo: s-24962bl	\$ 1,425.60
Civil	(1) revoladora de cemento gasolina 160l, 1/2 saco marca: pretul, modelo: rece-160p	\$ 8,998.99
	(20) block común 6x8x16 pulgadas (15 cm) (20) block dala 5x8x16 (12 cm), pe1007 (4) cemento gris saco 50 kg gallo	\$ 2,523.87
	(8) barrote 2x4x8 **no. 2**	\$ 846.55
	(2) refacc. Carret. Camara p/llanta 11866 (cm) truper	\$ 112.21
	(1) pago publicación articulo measurement of road transport emissions. Case study: centinela- rumorosa road, baja california, méxico - dr. Jose manuel gutierrez moreno --- pago en francos suizos --	\$ 2,633.49
	(7) mouse logitech m170 negro (1) bateria m5y1k 14.8v compatible dell inspiron 15	\$ 2,472.92
	(1) bateria energizer 357/303 (4 unidades)	\$ 378.00

(4) cable hdmi naceb technology, 3m, rojo (1) cargador portatil de 65w compatible con adlx65cdgu2a	\$ 1,157.68
(3) apuntador laser techzone , led rojo (1) cable de monitor divisor vga dual, 1 macho a 2 hembra (1) cable de monitor divisor vga dual, 1 macho a 2 hembra (1) ac adaptador para monitor lcd samsung (generico) (1) dell cargador para laptop 65w, 19.5v, mk 947,	\$ 3,380.40
(1) 130424 adaptador usb 3.0 a sata 2.5,	\$ 259.20
(1) papel opalina c/100 (1) caja clip universal #1 (1) clip jumbo c/100 (1) tijeras 8" (1) perforadora de 2 hoyos (1) perforadora de 3 hoyos (1) pluma bic azul c/12 (1) pluma bic negra c/12 (1) paquete de reparador numerico (1) marcador expo negro c/12 (1) marcadores surtido 8 colores expo (1) paqt protectores hojas (1) folder manila t/c	\$ 1,120.34
(1) pizarrón blanco aluminio vanguardia 60x90- alf-6172	\$ 420.12
(1) tape transparente scotch 550 despachador 19mmx30mts c/12	\$ 387.00
(10) papel bond blanco paperline 8.5x11 20 lbs 75gr resma pl-paperline	\$ 810.00
(7) mouse logitech m170 negro (1) bateria m5y1k 14.8v compatible dell inspiron 15	\$ 2,472.92
(1) bateria energizer 357/303 (4 unidades)	\$ 378.00
(4) cable hdmi naceb technology, 3m, rojo (1) cargador portatil de 65w compatible con adlx65cdgu2a	\$ 1,157.68
(3) apuntador laser techzone , led rojo (1) cable de monitor divisor vga dual, 1 macho a 2 hembra (1) cable de monitor divisor vga dual, 1 macho a 2 hembra (1) ac adaptador para monitor lcd samsung (generico) (1) dell cargador para laptop 65w, 19.5v, mk 947,	\$ 3,380.40
(1) 130424 adaptador usb 3.0 a sata 2.5,	\$ 259.20
(4) mesa de oficina - colección urbana 72 x 30 pulgadas, expreso, modelo h-7762 esp	26,352.00
(4) calibrador vernier de acero de 15 cm pa-76	\$ 2,459.20
(10) cápsula de porcelana de 140 x 50 mm. 5026/400 - (maqui 01061) (20) vidrio de reloj de 7 cms. 7772001-70 - (crisa 07015)	\$ 10,311.36
(10) barrote 2 pulg x 4 pulg x 8 pies **no. 2** (2) triplay 3/4x4x8 0/c linea pino	\$ 2,440.80
(2) peg. Amarillo high tack 500 gms. Sigma (5) lija madera 150 fandeli -50- (1) peg. De contacto 5000 1 lt. Resistol (5) lija madera 180 fandeli -50-	\$ 545.40
(1) chilillo p/yeso 6 x 1 1/2 (kg.) *6.5m26l* (1) chilillo p/yeso 8x2 1/2 (kg.) *2.5m20l*	\$232.20

	(2) brocha camelus 2 pulg byp	\$ 90.48
	(2) tubo pvc 1/2 pulg x 20 pies cd-40 (60005) (2) tubo pvc 3/4 x 20 cd-40 (60007) (1) tubo pvc 1x20 cd-40 (60010) (4) tubo cpvc 1/2 x 10 (50005) (4) cople pvc 1/2 (4) codo pvc 1/2 x 45 (417005) (22) codo pvc 1/2 x 90 (406005) (4) tee pvc 1/2 (401005) (4) conector macho pvc 1/2 (436005) (4) conector hembra pvc 1/2 (435005)	\$ 1,176.12
	(4) cople pvc 3/4 (429007) (22) codo pvc 3/4x90° (406007) (4) codo pvc 3/4x45° cd-40 (417007) (6) tee pvc 3/4 (401007) (2) conector macho pvc 3/4 (436007) (2) conector hembra pvc 3/4 (435007) (2) cople cpvc 1/2 (529005) (4) codo cpvc 1/2 x 45° (547005) (22) codo cpvc 1/2 x 90° (506005) (4) tee cpvc 1/2 (501005)	\$ 766.80
	(4) válvula de paso pvc 3/4 plegable tw n (a10608) (4) válvula de paso cpvc 1/2 plegable (a 10610) (2) cople pvc 1(429010) (8) codo pvc 1x45° (417010) (8) codo pvc 1 x 90° (406010) (4) tee pvc 1 (401010 t) (4) conector hembra pvc 1 (435010) (4) red. Bushing pvc 1x1/2 lisa (437130) (2) cincho perforado 3/4x10 rollo nacional (fec 309) (2) tapon cachucha pvc 1/2 (447005) (2) tapon cachucha pvc 3/4 (447007) (2) tapon cachucha pvc 1 (447010)	\$ 1,427.76
	(4) conector macho cpvc 1/2 (536005) (6) conector hembra cpvc 1/2 (535005) (1) peg. 711 pvc gris 1/2 pinta weld-on (pg1550) (1) peg. Cpvc 1/4 pta. White flowguard oatey (pg1525) (2) teflon 1/2x520 ez-flo (50013) (4) tuerca union pvc 1/2 (460005) (4) tuerca union pvc 3/4 (460007) (4) tuerca union cpvc 1/2 (tu 0015) (4) válvula de paso pvc 1/2 plegable u.s.a. (n4660s12)	\$ 1,463.40
	(1) dji mini 4 pro fly more combo (dji rc2), video 4k/60 fps, fotos de 48 mp, 34 min de tiempo de vuelo	\$ 29,348.00
	(1) silla ejecutiva 4tune boston gris, modelo: fio5689r color:gris medidas:66 x 59.50 x 112.5 cm (1) librero ejecutivo plegable tam-mex mobicube / gris / 4 repisas / 180 x 80 x 40cm (1) escritorio en l nova negro dimensiones del empaque largo 168cm x alto 13.5cm x ancho 65cm medidas del producto largo 160 cm x alto 76 cm x ancho 128 cm color natural material mdf cubierta melamina capacidad de carga 35 kg contenido del empaque 1 escritorio en l número de cajones 2 (12) silla de oficina office depot nairobi / tela / negro modelo: 7453039008227 color: negro medidas: 80 cm (al.), 58 cm (an.), 54.5 cm (pr.) Material: tela	\$ 30,024.00
	(30) [novaiso] silla visitante novaiso sin brazos. Estructura: de acero tubular ovalado de 1 1/8 x 19/32, calibre 18; con acabado de pintura epóxica (electrostática) color negro. Asiento y respaldo: en dos piezas en polipropileno de alta resistencia y duración. Color: negro o azul	\$ 21,968.17
	(8)mesa status especial 180x75x75. Mesa de trabajo status especial: cubierta de melamina con canto pvc con dos pasacables y estructura metálica con marco tubular rectangular de 2x1, patas de 2 tubular	\$ 58,579.20

	cuadrado, cal. 18 en pintura horneada, nivelador de altura ajustable cromado por medio de inserto remachado cromado. Medidas 180x75x75 cm	
	(30) papel bond blanco paperline 8.5x11 20 lbs 75gr	\$ 2,430.32
	(1) memoria sd micro 128gb sdhc canvas clase 10	\$ 187.97
	(1) videoprojector hp cc180	\$ 7,360.47
	(10) papel bond blanco paperline 8.5x11 20 lbs 75gr	\$ 810.11
	(1) pizarron blanco 90x120 cms magnético	\$ 1,409.02
	(2) guante nitrilo desechable sin polvo 3.0 ml (paq. 100 pza.) (2) cubrebocas, polipropileno plisado triple capa negro cj 50 piezas	\$ 286.01
	(10) lentes policarbonato entipacto protecc panoramica (20) chaleco, alta visibilidad con 4 reflejantes amarillo/naranja (20) cascos, termoplástico de seguridad amarillo	\$ 3,260.84
	Total	\$ 233,490.73

Programa educativo	Descripción	Importe
Computación	(35) unidad de estado solido ssd kingston a400 480gb 2.5pulg sata3 7mm lect.500/escr.450mbs garantia de 1 año	\$ 17,501.40
	(1) proyector portátil epson powerlite w49 3lcd,wxga 1280 x 800, 3800 lumenes, color blanco, garantia de 1 año	\$ 14,439.60
	(5) arduino mega 2560 (5) transformador 9v 1,2a derivación central (5) porta foco de rosca metálico + foco miniatura de rosca tipo gota de 2.2v, 250ma (50) ic single operational amplifier lm741 (50) transistor npn silicon rf amplifier 2n2222a (50) logic adder & subtractor 4-bit bnry 74ls283 (10) esponja para cautin 55 x 72mm (5) sensor de temperatura resistivo rtd pt100	\$ 8,064.31
	(1) 40 pilas alcalinas tipo aa 1.5v (bat-aa40) (1) 40 pilas alcalinas tipo aaa 1.5v (bat-aaa 40)	\$ 758.01
	(1) rollo de 450 gr de soldadura 63/37 de 0.8 mm (sol 63-450) (1) pasta para soldar 60 gr	\$ 837.99
	(1) cinta de aislar de pvc negra (pt-13 ne)	\$ 15.00
	(2) punta destornillador p/cautin wcc100 y wes51 (etp) (2) punta destornillador p cautin wcc100 y w (eta)	\$ 996.02

(50) circuito integrado ttl (sn74ls08n) (100) circuito integrado ttl (sn74ls08n)	\$ 950.94
(5) desoldador de succion de aire grande	\$ 844.99
(3) gw instek gpe-3323 fuente de alimentación lineal dc, 3 canales, 0-32v/0-3a (conexión en serie: 0-64 v/0-3a, conexión en paralelo: 0-32v/0-6a). 5v/5a. Un año de garantia	\$ 26,568.00
(1) plug rj45 cat.6, panduit mod: sp688-c (1000) piezas	\$ 3,758.40
(1) ft232rl ftdi usb 3.3v 5.5v a ttl módulo adaptador serie para ft232 pro mini usb a ttl 232, tipo equipo:otro,	\$ 2,237.76
(1) kit de herramienta para terminacion de conectores mecanicos de fibra optica, incluye maletin ideal para transportar con especificacione militar (uso rudo), sku:lp-ft-kit marca: linkedpor by epcom, color amarillo. Incluye: (1) cortadora de precisión, para 36,000 cortes. (1) visualizador local de fallos (vfl), hasta 5km. (1) desferradora para fibra óptica de 2 posiciones. (1) peladora universal para cable ftth. (1) sujetador de fibra. (1) pluma de limpieza conectores de 1.25 mm (lc). (1) pluma de limpieza de conectores de 2.5 mm (sc, fc y st). (1) bote para dispensar alcohol	\$ 7,376.40
(20) silla de oficina office depot nairobi / tela / negro	\$ 19,418.40
(30) silla secretarial alta c/aro tela negra, marca:boss, modelo: boss-b1690bk	\$ 59,940.00
(1) silla ejecutiva malla negra descansabrazos marca: boss - b6706	\$ 2,374.92
(25) silla de visita elliticonet ohv-2400 estructura: de acero tubular ovalado de 30 x 15 mm, calibre 16, con acabado de pintura epóxica (electrostática) color negro, gris cálido, gris o blanco. Respaldo: en malla de diseño ergonómico. Asiento: hule espuma laminado flexible con densidad en 24 kgs/m3 y alta resiliencia. Tapiz: respaldo de malla al color de su elección de nuestra colección malla furny y asiento tapizado al color de su elección de toda nuestra colección de tapices. Peso máximo de resistencia: 120 kgs. Garantía 5 años	\$ 36,693.00
(12) mesa de trabajo status cubierta de melamina con canto pvc y estructura metálica con marco tubular rectangular de 2x1, patas de 2 tubular cuadrado, cal. 18 en pintura horneada, nivelador de altura ajustable por medio de inserto remachado cromado. Medidas 150x50x75 cm (1) mesa de trabajo status cubierta de melamina con canto pvc y estructura metálica con marco tubular rectangular de 2x1, patas de 2 tubular cuadrado, cal. 18 en pintura horneada, nivelador de altura ajustable por medio de inserto remachado cromado. Medidas 120x50x75 cm	\$ 65,156.40
(11) imac 24 m3 8c cpu/10c gpu - azul, chip m3 de apple: cpu de 8 núcleos con 4 núcleos de rendimiento y 4 de eficiencia, gpu de 10 núcleos y neural engine de 16 núcleos, memoria unificada de 24 gb, almacenamiento ssd de 256gb, magic mouse, gigabit ethernet, dos puertos thunderbolt/usb 4, dos puertos usb 3, magic keyboard con touch id - español (américa latina) (codigo z19k1) incluye:ac+ for imac (m3)-acc (codigo sla62z/a) y envío	\$ 472,467.60
Total	\$ 740,399.14

Programa educativo	Descripción	Importe
Eléctrica	(20) papel bond blanco paperline 8.5x11 20lb (75gr) 97 br	\$ 1,749.60
	(2) cargador energizer value (incluye 4 pilas recargables aa) (4) baterías energizer power plus aa 4-pack (3) baterías energizer power plus aaa 4-pack	\$ 4,546.80
	(13) disco duro de estado sólido ssd wd blue sa 510; 500 gb (8) ssd bracket 2.5 compatible con dell optiplex 3010 3020 380 580 7010	\$ 14,030.20
	(2) amperímetro de gancho marca: fluke; modelo: fluke-325. Pinza amperimétrica para c.a. y c.c.(corriente alterna y corriente continua) trms con rangos de 40 a 400a, medición de voltaje cc y ca, resistencia, continuidad, capacitancia, temperatura (con sonda incluida) y frecuencia. Garantía 1 año	\$ 19,956.24
	(2) disco duro portátil, crucial x6, 1tb portable ssd, ct1000x6ssd9	\$ 3,445.20
	(13) letreros de señalización, impresos en vinil sobre pvc de 3mm, medida 30 x 13 cm	\$ 631.80
	(1) pizarron blanco, marco aluminio, 120 x 240 cm, modelo:pbe 012	\$ 3,132.00
	(4) batería tipo d marca duracell pack.2 (10) batería cuadrada 9v marca duracell paq.1	\$1,579.98
	(4) cerradura de huella digital (biométrica) para cajones. Modelo:lock-050 (1) cerradura digital bluetooth de seguridad, modelo:lock-350 (1) cerradura magnética eléctrica de alta calidad de 370 libras, 180 kg, dc12 v, a prueba de fallos hernas-180zl	\$ 5,356.80
	(1) suministro de equipo de aire acondicionado tipo minisplit trane 2 ton. 220/1/60, r410, eficiencia 11.5 seer, con calefacción, modelo: 4mww1524a1000aa, para oficina de laboratorio de eléctrica, incluye: condensadora y evaporadora. (relacionada con la solicitud 8772-2)	\$ 22,680.00
	(1) instalación de equipo de aire acondicionado tipo minisplit trane 2 en oficina de laboratorio de eléctrica, incluye cableado eléctrico cal 10, base para condensadora, tubería cobre, y materiales para su correcta instalación. Pruebas, monitoreo y reporte. (relacionada con sol. 8772-1)	\$ 11,124.00
	(1) hikvision nvr 8 megapixel (4k) (compatible con cámaras acusense) / 16 canales ip / 16 puertos poe+ / 2 bahías de disco duro / salida de video en 4k / 300 (1) wd disco duro purple de 4tb / para videovigilancia (1) belden 220 m cable utp cat6+, azul, interior, 100% cobre	\$ 9,997.56
	(4) hikvision turret ip 6 megapixel / lente 2.8 mm / 30 mts ir + 30 mts luz blanca / acusense lite / exterior ip67 / wdr 120 db / poe / micro sd / onvif (2) hikvision mini fisheye ip 5 megapixel / panorámica 180° - 360° // 8 mts ir / uso en interior / poe / múltiples vistas por ivms4200/alarmas i/o / micro sd	\$ 15,165.36
	(2) hikvision caja de conexiones de exterior con tapa para cámaras tipo domo, turret y bala / ip66	\$ 710.64
	(1) ganchos tipo j con soporte para techo, accesorios de fijación	\$ 1,933.20

	(1) jmg-serv instalación de sistema de video vigilancia con mano de obra certificada por hikvision hcsa-cctv y \$ repse vigente incluye - enrutamiento de cable utp desde cada dispositivo a site - montaje de ganchos j con sus accesorios - instalación de cámaras ip - montaje de nvr en rack de 2 postes - elaboración de patchcord a la medida para conexión de red en nvr - configuración de parámetros de video fps, códecs, bitrate - instalación de sistema ivms-4200 en equipo proporcionado por cliente para visualización de cámaras - identificado y etiquetado de nodos - reporte de trabajo incluye 1 año de garantía en equipo y mano de obra	\$ 10,123.92
	Total	\$ 126,163.30

Programa educativo	Descripción	Importe
Electrónica	(6) marcador expo azul c/12 (4) marcador expo negro c/12 (2) marcador expo rojo c/12 (4) borrador pizarron blanco expo (50) resmas de papael nond paperline t/c (5) protector de joja (5) separador 8 div (4) grapas (1) marcador permanente sharpie fino negro c/12	\$ 7,935.89
	(5) puntilla pentel stein .5mm hb c/12	\$ 382.91
	(1) marcador permanente sharpie fino azul c/12 (1) marcador permanente sharpie fino rojo c/12 (1) corrector cinta tombow 4mm x 10mts c/6 (1) marcador fluorescente accent hi-liter amarillo caja c/12 (1) marcador fluorescente accent hi-liter azul c/12 (1) marcador fluorescente accent hi liter naranja caja c/12 (4) caja lapiz ticonderoga # 2 hb c/12 (1) pluma bic cristal mediano azul c/12 (1) pluma bic cristal mediano negra c/12 (1) pluma bic cristal mediano rojo c/12	\$ 1,217.55
	(1) lapicero pentel fiesta .5mm transparente negro caja c/12 (1) portaborrador pentel clic eraser negro c/12 (1) tape transparente highland 5910 18mmx33mts c/12	\$ 614.95
	(12) pila 9v duracell (5) pila aa duracell c/4 + 1 (5) pila aaa duracell c/4 + 1 (1) pila c duracell c/2 (3) tijera scotch 8 pulg multipropósito	\$ 2,820.78
	(12) mouse logitech alambrico m100 usb pc/mac negro	\$ 1,644.49
	(2) proyecto infocus superior series inl 2156 4500 lumen wxga	\$ 52,791.83

(1) keysight- dsox1204g -osciloscopio digital infiniivision 1000 x-series (70 mhz / 4 canales / con generador de función de 20mhz), análisis de protocolo serie estándar: 12c, uart / rs-232, can, lin y spi. Incluye voltímetro de 3 dígitos integrado, contador de frecuencia y software estándar pathwave benchvue. Garantía 1 año	\$ 37,364.76
(2) memoria flash usb adata 16gb (2) memoria flash usb adata 32gb	\$ 391.48
(10) multímetro economico digital marca er mu113	\$ 1,080.00
(2) gw instek gpe-3323 fuente de alimentación lineal dc (2) afg1022.tektronix. Generador arbitrario de 25 mhz, (2) sps-1820. Gw instek. Fuente de poder de d.c. 0~ 18v, 0~20a, digital.	\$ 87,097.68
(2) gdm-8341 gw instek gdm-8341 multímetro digital de banco (true rms) con pantalla vfd dual, 50,000 cuentas, con interfaz usb, incluye puntas de prueba	\$ 19,351.44
(2) tektronix tbs1052c osciloscopio digital de 50 mhz, 2 canales, 1gs/s, 20 k de longitud de registro, 5 años de garantía, certificado de calibración nist-iso-9001.	\$ 21,111.84
(10) resistencia de carbon 27 ohms 1/4 watt 5% (5 piezas) (10) resistencia de carbon 27 ohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 1 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 2 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 27 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 33 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 75 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 82 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 240 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 270 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas)	\$ 507.60

(10) resistencia de carbon 330 kohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 3 mohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 3.3 mohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 5.1 mohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 7.5 mohms 1/4 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 27 ohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 300 ohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 1 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 2 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 27 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas)	\$ 507.60
(10) resistencia de carbon 33 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 75 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 82 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 240 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 270 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 330 kohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 3 mohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 3.3 mohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 5.1 mohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas) (10) resistencia de carbon 7.5 mohms 1/2 watt 5% tolerancia (5 piezas)	\$ 507.60
(3) teclado laptop toshiba satellite s55a mp12w83usj528	\$ 2,745.72
(15) fusible ktk 2a 600v quemado rápido	\$ 4,876.20
(10) transformador 12 volts 3 amp c/tap central	\$ 2,900.02
(1) set de puntas de prueba tekbox tbps01	\$ 5,934.60
(10) punta para cautin cau-190; (cau-192)	\$ 475.63
(25) borne 10amp plastico rojo (250-572r) (25) borne 10amp plastico negro (250-572n)	\$ 449.82
(20) fusible gma tipo europeo 2a quemado rápido 5x20 mm (5 piezas)	\$ 400.03
Total	\$ 253,110.42

Programa educativo	Descripción	Importe
Energías renovables	(2) mini micrófono razer seiren ng, cod.100039973	\$ 2,064.80
	(6) termómetro c/relleno lo-tox, -20° a 150°c, brannan, cat.44-803-8	\$ 1,360.80
	(1) gradilla 25 termómetros, polietileno, blanco, fisherbrand, cat.14-793-16 (1) gradilla de soporte para pipetas, 50 lugares, sp scienceware, bel-art f189530000, cat.13-712-10 (4) vaso precipitado 600ml, vidrio, civeq. Cat.1101-600 (4) vaso precipitado 250, vidrio, civeq. Cat.1101-250 (2) vaso precipitado 1000, vidrio, civeq. Cat.1101-1000 (4) vaso precipitado 100, vidrio, civeq. Cat.1101-100 (4) vaso precipitado 50, vidrio, fisherbrand. Cat.fb10050	\$ 3,607.20
	(1) guante de nitrilo, talla m, s/polvo, caja c/100 pzas, ambiderm. Cat.amb3030md (1) guante de nitrilo, talla l, s/polvo, caja c/100 pzas, ambiderm, amb3030grd	\$ 183.60
	(1) rollo de cinta parafilm m, ancho: 4 pulgadas, long: 250 pies, bemis pm999. Cat.13-374-12	\$ 1,595.00
	(5) papel bond blanco paperline 8.5x11 20 lbs 75gr 97br (1) pluma bic cristal mediano azul c/12	\$ 515.78
	(2) toner hp 85a negro (2) toner hp 410a blk	\$ 6,696.00
	(2) 6 pilas alcalina de 9 volts (bat-9v/6)	\$ 498.00
	(3) puntas para multimetro mul-050 (pun-530) (2) puntas para multimetro mul-050 (pun-530)	\$ 554.99
	Total	\$ 17,076.17

Programa educativo	Descripción	Importe
Industrial	(1) suministro de extractor de aire limpio soler & palau modelo hae-300; equipado con persiana de sobrepresión que abre solo cuando el extractor está operando. Para la remoción de olores generados por la preparación y/o calentado de alimentos.	\$ 2,517.46
	(4) computadora dell optiplex 7010 / sff/ procesador ci5 /memoria 8gb / disco 512gb ssd / windows 11 modelo:dell-59p3n (1) laptop lenovo v14 g3iap / procesador ci7/ memoria 16gb / disco 512 ssd / pantalla 14 pulg / windows 11 / modelo:len-82ts00bclm	\$ 64,270.80
	(4) videoprojector epon powerlite x49 / modelo:eps-v11h982020	\$ 40,543.20

	(4) caja para canaleta 3 x 5 blanca volteck (vol-cru-3x5) (4) canaleta pvc p/cable 1 via 10x20 blanca volteck (vol-46284)	\$ 907.20
	(4) cable hdmi a hdmi 15mts 4k manhattan (mht-308434) (4) cople hdmi con placa 1 pto intellinet (mht-771719)	\$ 3,623.96
	(2) (relacionada con solicitud 6719-2) chumacera de piso reforzada 3/16 para abanico de torre de enfriamiento. Marca:tmken, modelo:rao-2	\$ 29,160.00
	(2) (relacionada con solicitud 6719-1) instalación de chumacera para abanico de torre de enfriamiento, en facultad de ingeniería industrial. Pruebas, monitoreo y reporte.	\$23,587.20
	(80) piezas de toallas interdobladadas fapsa blanca ti250	\$ 2,548.80
	(30) papel bond blanco paperline 8.5x11 20lbs 75gr 97br (5) pila aa duracell c/4 + 1 (dur-aa) (1) papel bond blanco paperline 11x17 20lbs 75gr 97br (1) papel lustre azul rey c/25 (2) escalimetro 30 cms metal (acme-1022) (1) maletin techzone videoprojector 30x28x15 negro (tz-16bcp33)	\$ 3,569.88
	(5) batería cuadrada de 9v duracell	\$ 594.00
	(2) detector de humo de pila de 9v	\$ 507.60
	(1) rollo de velcro sujetacables de 10 metros (14mm)	\$ 313.20
	(1) multímetro digital 1000v 20amp mu128 (1) escalera de tijera, 7 peldaños, fibra de vidrio (2.4m) (1) pinza ponchadoras 3 en 1 (rj45, rj11, rj12) marca radox (863-994)	\$ 3,943.60
	(2) guante de carnaza talla grande, marca truper gu-241 (2) guante kevlar resistente al calor y cortes modelo ds-540	\$ 604.80
	(2) olla de fundicion portatil funornam 110v/350w rango de temperatura 100 450c (2) tijeras para hojalateria de acero 12 pulg, marca truper modelo th-12	\$ 2,419.20
	Total	\$ 179,110.90

Programa educativo	Descripción	Importe
Licenciado en Sistemas Computacionales	(1) ups monofásico de 11,000 va mca. Eaton, de 208/240 volts de entrada y salida, tipo online de doble conversión, configuración de torre/rack, con baterías internas para 5 minutos con 100% de carga, incluye software de monitoreo y shutdown ordenado. (este equipo no cuenta con transformador).modelo:9px11kpm --garantía 12 meses--	\$ 104,220.00
	(1) mano de obra por la instalación y puesta en marcha del ups, por personal capacitado en la marca eaton (contamos con carta de distribuidor autorizado y personal capacitado). -- corresponde a la solicitud 5742-1 --	\$ 3,780.00

(15) monitor dell e2223hn 21.5 fhd 1920 x 1080 (dell-210-bbbn)	\$ 25,968.60
(1) videoprojector epson powerlite x 49 (eps-v11h982020)	\$ 11,803.32
(2) videoprojector epson powerlite x 49 (eps-v11h982020)	\$ 23,591.52
(5) disco duro estado solido kingston 240 gb sata 3.0 a400 (kin-sa400s37240g)	\$ 2,332.80
(11) disco duro estado solido 250gb nv1 m.2 nvme kingston (kin-snv2s-250g)	\$ 5,702.40
(8) pila aa duracell c/4 + 1 (dur-aa) (2) pila 9v (8) pilas aaa c/4 +1	\$ 1,918.04
(80) papel bond blanco paperline 8.5x11 20 lbs 75gr 97br (4) plumas azul c/12 (5) libreta de taquigrafia steno 6x9 70 hjs (6) desengrapador bostitch	\$ 6,648.88
(10) toalla rollo scott azul 10 2.5 x 11 (5) fibra esponja mediana (mi fibra	\$ 673.16
(15) memoria usb flash drive 64gb adata c008 colores retrac (ad-c008-64g)	\$ 1,101.60
(1)tinta hp 964xl negro (1) tinta hp 964xl cyan (1)tinta hp 964xl magenta (1) tinta hp 964xl yellow	\$ 2,953.80
(6) cable hdmi a hdmi 15 mts 4k manhattan (mht-308434)	\$ 2,844.53
(10) memoria kingston 8gb ddr4 2666mhz sodimm (kin-kcp426ss88)	\$ 5,205.60
(11) memoria kingston 8gb dd3 1600mhz so-dimm cl11 (kin-kcp3l16sd8/8)	\$ 8,619.65
(6) caja de herramientas 13 pretul (pre-chp-13cp) (8) herramienta reparacion electronica c/77 (tru-jgo-tel-77)	\$ 3,369.60
(6) adaptador convertidor usb c a hdmi vga usb 3.0 (6) limpiador en espuma p/cubiertas de plástico	\$ 2,330.60
(6) cepillo kit c/9 para computadora	\$ 2,436.00
(6) tapete de soldadura profesional antiestático steren (6) pulsera antiestatica (proam-her-100)	\$ 2,695.98
(2) alcohol isopropilico 1lt steren	\$ 475.20
(1) cartulina opalina blanca saira 220 gr t/c c/100 hjs (1) papel opalina facial blanca 120 gr c/100 hjs (2) aro plastico cerlox 3/4 pulg. Negro paquete c/25 (gbc-m080490)	\$ 476.99
Total	\$ 219,148.27

Programa educativo	Descripción	Importe
	(1) toner hp 85a negro (1) toner hp 136a negro (1) toner hp 204a negro (1) toner hp 204a cyan (1) toner hp 204a yellow (1) toner hp 204a magenta (1) toner hp 58a (1) toner hp 55a negro	\$ 12,142.44
	(144) pies de aluminio 6061 redondo de 1 pulg. (1 pieza es igual a 144 pulgadas)	\$ 8,467.51
	(8) barrote de 2 x 6 x 10 pulgadas, df 2 , pieza	\$ 1,592.01
	(1) sa12065- mesa rodante con panel bi-puesto bastidor rodante desmontable para facilitar su transporte. Dispone de panel vertical para el trabajo por ambas caras. Dimensiones del panel: 1150x760x25mm.c18 dispone de una encimera de postformado para trabajo horizontal de 1200x800mm en la parte inferior se ubica una balda metálica de 1200x600mm que permite alojar el bloque de cajones de almacenaje de componentes, el compresor silencioso, etc. Apoya sobre 4 ruedas, 2 con freno y 2 sin freno y alto poder. Dimensiones totales: 1700x1200x800mm (hxlxa). - preparada para acometida de alimentación eléctrica y de aire comprimido.	\$ 73,040.12
Mecánica	(1) compuesto por los siguientes componentes y cantidades: componentes complemento a la compra de la mesa de la solicitud 6210-1 los componentes se suministran en unas bandejas con compartimentos habilitados para dichos componentes; en cada compartimento se incluye una etiqueta identificativa con la referencia y el dibujo en planta del componente en cuestión que debe ser ubicado en esa posición. Dichas bandejas estan especialmente diseñadas para que puedan ser incluidas en los bloques de cajones. Asimismo, las bandejas de cada composición, con sus elementos en el interior, se suministran dentro de una caja en formato eurobox. Incluye: (1)sai2090 - unidad de tratamiento de aire (061249) (1)sai2002 - bloque distribuidor c/valvula distribuidor 3/2 (061202) (2)sai2004 - manometro 10 bar (077438) (2)sai2015 - valvula 3/2 nc accionada por pulsador (061209) (4)sai2013 - valvula fc 3/2 nc accionada por rodillo (061207) (3)sai2024 - valvula 5/2 biestable c/accionamiento neumatico (061217) (1) sai2007 - funcion o (077440) (1)sai2006 - funcion y (077439) (2)sai2031 - regulador de caudal unidireccional (doble) (061220) (1)sa12027 - cilindro simple efecto (061219) (3)sai2026 - cilindro doble efecto (061218) (1)sai2058 - conjunto de 10 recores en t (411191) (1)sa12060 - conjunto de 10 recores plastico 4mm (411192) (1)sai2132 - conjunto de 100 raco en y (074446) (1)sa12057 - conjunto de 20+20 m de tubo flexible azul y blanco 4mm (411190) (2) sa12023 - valvula 5/2 monoestable con accionamiento neumatico (061216) (1)sai2010 - valvula temporizada 3/25 nc convertible (061206)	\$ 97,958.51
	(1) toner hp 136a - hew-w1360a - se solicita en calidad de nuevo, empaque original	\$ 916.86

(4) cable hdmi a hdmi 90 cms video hd alta vel steren, proam-206-843 (4) adaptador convertidor hdmi a vga steren - proam-208-151	\$ 1,033.56
(2) pila aa duracell c/4 + 1 (2) pila aaa duracell c/4 + 1 (4) tijera scotch 8 multiproposito (5) tape transparente highland 5910 18mmx33mts c/12	\$ 1,568.86
(2) proam-ext-3x16-8g extensión polarizada de uso rudo 8mts steren (2) proam-ext-3x16-15 extensión polarizada de uso rudo 15 mts steren (4) regleta multicontacto 6 cont s/switch r, proam-905-026	\$ 1,558.42
(5) masking tape 48mm x 40mts 2 3500	\$ 289.98
(14) mouse nextep alambriico 414 negro, nex-414	\$ 621.58
(1) toner hp 85a negro - hew-ce285a (1) toner hp 55a negro - hew-ce255a (2) toner hp 58a - hew-ce258a,	\$ 8,610.84
(4) folder costilla acme t/c costilla distintos colores c/12	\$ 466.95
(240) pie de aluminio 6061 redondo 1 (equivale a 20 piezas de 144 pulgadas) (6061r-1000)	\$ 909.79
Total	\$ 209,177.43

Programa educativo	Descripción	Importe
Mecatrónica	(3) sensor de proximidad m18, blindado sensado 5mm npn na (4) sensor capacitivo m18, rango 8mm, configuración de salida dc 3-hilo (3) sensor fotoeléctrico metálico difuso-reflectivo salida npn	\$ 4,987.43
	(1) fuente de alimentación 190 watts compatible con lorex dahua	\$ 2,262.00
	(16) conector recto 6mm t-1/4 r (kq2h06-02as) (60) conector recto 4mm t- 6mm t(kq2h04-06a)	\$ 2,617.92
	(1) toner brother mfc 9130 black (1) toner brother mfc 9130 cyan (1) toner brother mfc 9130 magenta (1) toner brother mfc 9130 yellow (1) toner mita fs 1040 tk1112 (1) tinta hp 664xl black (1) toner hp 30a negro	\$ 8,163.72
	(1) pago publicacion de articulo en extenso indizado en jcr, continuous finite-time terminal sliding mode to solve the tracking problem in a class of mechanical systems - dr. Raul rascon- pago en dólares pago parcial de la factura	\$ 850.00
	(1) adaptador allen-bradley ethernet/ip 1761-net-eni ser d, rev a, frn 3.21	\$ 6,264.00
	(1) contenedor de plástico para almacenamiento 23 x 16 x 6 pulgadas, 28 cuartos de galón 58x41x15 cm, contiene 10 piezas por caja, no. Modelo:s-18822 (1) contenedor de plástico para almacenamiento, 23x16x12 pulgadas, 56 cuartos de galón, 58x41x30 cms, contiene 8 piezas por caja	\$ 5,929.20
(6) multicontactos de mostrador 12 enchufes, modelo:h-4128	\$ 10,977.12	

(6) mesa de trabajo industrial - 72 x 30, cubierta de madera comprimida, modelo:h-1137-wood, compuesta por: . -patas ajustables para mesa de trabajo - 30 2/caja parte de un kit, modelo: (h-1128leg) -repisa inferior y larguero de 72 parte de un kit, modelo: h-1137strgr	\$ 55,598.40
(2) laptop asus vivobook 15 / modelo: x1502za-ej1373w color: plata pantalla: 15.6 pulgadas (fhd, 1920 x 1080p) / sin touch procesador: intel core i7-1355u ram: 12gb almacenamiento: unidad de estado sólido ssd de 512 gb (2) maletin para laptop supra (gris, 15.6)	\$ 28,570.32
(80) manguera 6 mm rollo 20 mts (azul cristalino) - tu0604bu-20003886	\$ 1,382.40
(12) # 73y1389 descripcion: temp sensor, 0.5deg c, to-92-3; ic output type: digital; sensing accuracy range:± 0.5°C; (12) 73y1390 - ds18b20+t&r; descripción: temperature sensor, 0.5deg c, to-92-3; ic output type: digital; sensing accuracy range:± 0.5°C; sensing temperature min:-55°C; sensing temperature max: 125°C; sensor case style: to-92 (12) 08n6039 - 11026911-00; descripción: piezoelectric sensor, voltage, 200mv/g (1) 03ac2026 - 1-1002405-0; descripción: piezo sensor w/lead, 100v, adhesive; (1) 73j1404 - mpx5700asx; descripción: pressure sensor, 700kpa, -40 to 125 deg c (6) 61m7035 -keeg1542pbl-a; descripción: condenser microphone, -42db, omni; transducer function: microphone (3) 42ak5715 101020872; descripción: touch sensor board, arduino/raspberry pi; for use with: arduino & raspberry pi board (3) 75aj0551 482020514001; descripción: rotary encoder, mechanical, incremental	\$ 3,895.21
(4) filtro regulador c/m 3/8 pulg., aw40-03bcg-a / 198274 (14) conector recto 6 mm t-3/8 r, kq2h06-03as 195234 (16) conector recto 6mm t-m5 r; kq2h06-m5a 195236	\$ 6,495.12
(4) manómetro puerto 1/8, g36-p10-01-x30 021564	\$ 557.28
(5) arduino ethernet shield 2, a000024	\$ 4,147.00
(4) computadora de escritorio- dell optiplex 7010- small form factor sff procesador i7-13700 (8+8 cores/30mb/24t/2.1ghz to 5.1ghz/65w); supports win11/win 11 dg/linux). Memoria ram de 16 gb, 2 x 8 gb, ddr5. Disco duro m.2 512gb pcie nvme ssd, intel® integrated graphics. Intel® ax211 wi-fi 6e 2x2 and bluetooth with external antenna. Sistema operativo windows 11 pro, english, spanish, french, brazilian portuguese, 3 year pro support with next business day. Incluye: monitor dell p2422h de 24" lcd con retroiluminación Led/matriz activa tft resolución 1920 x 1080 at 60hz. Contraste 1000 to 1 (typical), con conector displayport, vga, hdmi, subida usb 3.2 gen 1, 4 x bajada usb 3.2 gen 1. Ángulo de visión (178° vertical / 178° horizontal). Vesa (100 mm x 100 mm). Servicio y garantía 3 años.	\$ 93,942.24
(2) caja de resma de papel de 5000 hojas tamaño carta, papel bond multiusos / blancura 92% gramaje: 75 gr (2)cinta negro/blanco brother tze241 18 mm color: negro sobre blanco cantidad: 1 pieza especificaciones: cinta para rotulador brother 3/4" / 800 cm de rendimiento /	\$ 2,242.08

	(1) chip dmd para nec np215	\$ 1,585.00
	(1) cable hdmi de alta velocidad de 20 metros (206-850) (2) adaptador display port a hdmi p/salida de video (506-450)	\$ 806.76
	(20) conector molex hembra 0.156 de 4 posiciones (12) ic j-fet quad operational amplifiers tl084 (40) conector sencillo con 2 terminales tipo push para bafle au101 (10) conector tomacorriente para chasis con portafusible para embonar (1) rollo de cable pvc cal 24 blanco 10m (1) rollo de cable pvc cal 24 negro 10m (1) rollo de cable pvc cal 24 rojo 10m (1) rollo de cable pvc cal 24 verde 10m	\$ 1,594.08
	(10) base para circuito integrado de 14 patas (20) terminal de laton faston hembra/ forro azul (20) borne 10 amp plastico negro (40) borne 10amp plastico rojo (20) caiman p/banana 10 amp 50 mm negro (20) caiman p/banana 10 apm 50 mm rojo (20) conector banana apilable negro (20) conector banana apilable rojo (10) placa fenolica una cara 10 x 10 cm	\$ 1,600.02
	(10) gabinete de plástico gris c/tapa de 223x14 mm	\$ 1,990.01
	(6) puntas para osciloscopio bnc con caimán (pun-010) (1) alcohol isoprop limp de circuitos c/atomizador (lim-alh-ls)	\$ 743.02
	(2) desoldador de succion de aire chico de aluminio (cau-170) (1) pinza peladora de cables con crimpadora (her-266) (1) juego de 6 desarmadores tipo relojero (her-110)	\$ 635.01
	(4) cable hdmi de alta velocidad 1.8m negro (206-846)	\$ 202.95
	Total	\$ 248,038.29

Programa educativo	Descripción	Importe
Ciencias básicas	(1) uline gabinete de primeros auxilios - 3 repisas, modelo: h-5951	\$ 2,041.60
	(1) agitador magnético con temperatura, plato cuadrado, velocidad 100-2000 rpm. Max temperatura del plato 380°C max, volumen de agitación 2000 ml, tamaño plato 120x120 mm marca:civeq producto disponible/ tiempo de entrega 10 a 15 días en domicilio	\$ 5,281.20
	(4) equilibrio en un sistema plano estáticamente determinado, incluye bastidor de montaje se112. Marca: gunt; modelo: se 110.53	\$ 663,009.60
	(20) vaso de precipitado de 100 ml. P-1000; clave:21000-1004 (20) matraz erlenmeyer de 125 ml. P-4980 (10) vidrio de reloj de 9 cms. 430-950 (8) bomba descargadora pipeta de 25 ml. 3825-3; (10) bureta graduada de 25 ml. 3868-2 actual:114.224.02	\$ 20,664.12
	(10) frasco lavador de ldpe de 500 ml. Pi-1122;	\$ 1,735.94
	(12) vaso de precipitado 250 ml. (4) cvq130 / espátula de acero inoxidable con mango de madera de 13cm	\$ 1,179.36
	(2) fisherbrand guantes de latex sin polvo grandes, paquete con 100	\$ 290.00

(12) botella redondas boston de vidrio ámbar - 8 oz - modelo:s-23396 - uline-	\$ 484.70
(1) impresora multifuncional epson l6270 tecnología de impresión: inyección de tinta heat-free tm precisión corer de 4 colores (cmyk)., resolución máxima de impresión; ha	\$ 6,588.00
(2) cd-r verbatim 700mb 52x 80min 50 piezas	\$ 540.00
(1) nvr hikvision 4 megapixel (compatible con cámaras acusense) / 8 canales ip / 8 puertos poe / 1 bahía de disco duro / salida de video full hd. Características: - compresión de video: h.265+ / h.265/h.264+/h.264 - soporta 1 disco duro de hasta 6 tb (no incluido). - compatible con hik-connect p2p / dyndns / no-ip - compatible con hik-connect p2p (https://appstore.hikvision.com/). - procesamiento entrada (throughput entrada): 60 mbps. - procesamiento salida (throughput salida): 60 mbps. 1 puerto red lan 100 mbps. Resolución de grabación por canal (recomendado): 1 megapixel: 8 canales @30 ips. 2 megapixel: 8 canales @30 ips. 4 megapixel: 8 canales @ 25 ips. Reproducción síncrona en canales: 8 canales. -- 1 año de garantía en equipo	\$ 2,576.88
(1) servicio de configuración de nvr, quitar disco duro de equipo viejo e instalar en nuevo, dar de alta 8 cámaras ip en nvr, ajuste en parámetros de vídeo, identificador y etiquetado de nodos de red. - corresponde al nvr hikvision sol. 5058-1--	\$ 1,404.00
(4) at-20 sistema air track - temporizador photogate, daedalon incluye: 3 planeadores de aluminio de 100 g., 8 topes de resorte 3 parachoques magnéticos, seis (6) tornillos de mariposa 4 protectores de gancho y bucle 1 carrete de hilo, 2 resortes largos 2 resortes cortos, 1 gancho de peso 4 pesas colgantes de 5 g., 1 lanzador de planeadores 4 soportes de conexión de resorte, 1 polea de baja fricción 12 masas de 25g, 8 banderas de photogate 8 bloques verticales, 2 soportes para fotopuertas	\$ 203,928.00
(3) (ea-20) fuente de aire con manguera de aire, daedalon air source opera una pista de aire de precisión, una pista de aire intermedia o dos pistas de aire básicas. Con cada air source se incluye una manguera de dos metros. Air source también puede suministrar nuestras vías más largas. Especificaciones: compresor: motor bobinado en serie de 750 w, 110 v ca 60 hz presión: 11 kpa (1) vía, 8,6 kpa (2) vías volumen: 2,6 x 104 cm3/s (1) vía, 4,8 x 104 cm 3/s (2) vías largo x ancho x profundidad: 30 x 17 x 16 cm (11,8 x 6,7 x 6,3 pulgadas)	\$ 68,147.10
(3) caja de accesorios para 12500 paquete de pista aérea, planeador y accesorios. Este es ahora el paquete estándar de accesorios para ambas vías de aire. (2) planeadores de 100 g (4) parachoques de resorte (2) resortes helicoidales (1) conjunto de polea con cuerda (3) parachoques magnéticos (1) parachoques inelástico (conector tipo banana) (4) soportes de conexión para resortes (4) masas de 25 g * (2) tornillos mariposa	\$ 16,529.93
(2) proyector epson powerlite x 49 3600 lumenes xga hdmi/rj45. Epson proyector lcd montable en techo epson powerlite x 49 - 4:3 1024 x 768 - frontal, parte trasera, de techo - 6000hora(s) normal mode - 12000hora(s) economy mode - xga 16,000:1 - 3600lm hdmi - usb - aula -- garantía de 1 año --	\$ 34,970.40

(2) soporte proyector a techo muro articulado 20kg extension 43-65cm - manhattan --- relacionada con la solicitud 6190-1 --	\$ 1,045.44
(2) cable hdmi de 10 metros (high speed) / resolución 4k / soporta canal de retorno de audio (arc) soporta 3d / blindado para reducir interferencia / chapado en oro / alta resistencia y durabilidad. -- relacionada con la solicitud 6190-1 --	\$ 596.16
(2) pantalla de proyección eléctrica pe6080c, 100, blanco - redleaf -- relacionada con la solicitud 6190-1 ---	\$ 9,555.84
(2) placas de pared vga, 1 puerto hdmi hembra + 1 puerto vga 15p hembra.-- relacionada con la solicitud 6190-1 --	\$ 730.08
(2) riel kindorf, abrazaderas clamp, varilla sin fin 1/4, tornillería para fijación. -- relacionada con la solicitud 6190-1 --	\$ 2,430.00
(1) servicio de instalación de proyector para aulas de dinámica y mecánica vectorial. Incluye: instalación de base de proyector a techo - instalacion de proyector - instalacion de pantalla de proyeccion electrica enrutado de cable hdmi y vga por tubería existente montaje de faceplate con salida hdmi y vga ** incluye garantía de 1 año en equipo y mano de obra -- -- relacionada con la solicitud 6190-1 --	\$ 12,763.44
(2) tableta samsung galaxy tab a9+ modelo sm-x210nzaemxo medida 11 pulgadas sistema operativo android 14 capacidad 8gb ram almacenamiento 128 gb wifi -garantia de 1 año-	\$ 8,845.20
(200) papel bond blanco paperline 8.5x11 20 lbs 75gr 97br (30) pila 9v duracell (dur-9v) (6) pila aa duracell c/4 + 1 (dar-aa) (6) pila aaa duracell c/4 + 1 (dur-aaa) (1) sobre p/cd o dvd paquete c/50 sobres (arp-ha0126) (4) protector de hoja para carpeta c/100 (nex-020) (5) tijera scotch 8 multipropósito	\$ 21,478.20
(3) spray limpiador para pizarron alfra	\$ 211.96
(1) cd-r 80 min 700 mb 50pk campana	\$ 257.58
(1) cartucho epson t504120-al, negro, epson t504120-al (1) cartucho epson t504220-al, cyan, epson (t504220-al) (1) cartucho epson t504320-al. Magenta, epson (t504320-al) (1) cartucho epson t504420-al, amarillo, epson (c13t504420-al) (1) tóner hp 126a negro original, 1200 páginas sku: ce310a (1) tóner hp 126a magenta original, 1000 páginas sku: ce3i3a (1) tóner hp 126a amarillo original, 1000 páginas sku: ce3i2a (1) tóner hp 126a cyan original, 1000 páginas sku: ce3iia	\$ 5,630.04
(1) panel de control monitoreable es-50x	\$ 26,654.40
(25)detector de humo puntual incluye base montaje (3)detector de humo puntual incluye base montaje (3)sirena con luz estroboscópica (3)estación de jalón de emergencia incluye llave de prueba (2)batería de respaldo 12v 7 amp (1)modulo comunicador universal para panel de incendio	\$ 74,617.20
(1)monitoreo y vigilancia, anualidad datos celulares	\$ 1,944.00
(1)servicio de instalacion y configuracion del sistema de detección de incendio profesional, incluye materiales de instalación (cableado termosensible y accesorios)	\$ 36,331.20
Total	\$ 1,232,461.57

Compras de Posgrado

Coordinación	Descripción	Importe
Posgrado	(1) sello de goma montado en madera con mango - en diseño se porcionada por el usuario	\$ 496.80
	(1) disco duro externo adata hv620 2tb usb	\$ 1,171.80
	(2) memoria usb flash drive 16 gb adata c008 colores retractil (1) impresora hp laserjet pro m111w 21ppm	\$ 2,534.76
	(2) aromatizante electrico completo 1 difusor + 8 repuestos - aw-3026357 (2) toalla desinfectante clorox 7 x 8 fresh scent c/75	\$ 1,745.28
	(2) carpeta 4 (2) carpeta 3" (1) carpeta 2"	\$ 584.33
	(10) cd-r 80 min 700 mb, pieza,	\$ 137.59
	(11) impresión de pósters en papel citylight medida 59 x 84 cm, impresión a todo color. Se requieren la entrega el 10 de abril	\$ 1,425.60
	(1) cafetera hamilton beach 45 tazas fast brew	\$ 1,501.20
	(1) vaso konie carton blanco 8oz c/50	\$ 36.44
	(24) agua embotellada ciel 600ml	\$ 248.40
	(24) jugo valle 355 ml sabores surtidos	\$ 350.16
	(1) agar bacteriológico, frasco 450 g, marca bd cat.21500	\$ 2,459.20
	(1) kit de aprendizaje arduino akx00028 (1) esp-eye módulo cámara con reconocimiento (1) esp32-cam tarjeta de desarrollo esp32 wifi bt + módulo de cámara	3060.08
	(1) adaptador convertidor hdmi a usb st-usb32hde	\$ 777.60
	(1) may-3358 -ventilador torre 46 3 velocidades control remoto	\$ 2,146.00
	(1) aromatizante electrico completo 1 difusor + 8 repuestos (2) toalla desinfectante lysol bote c/35 (1) aromatizante lysol desinfectante lavender	\$ 1,097.42
	(3) libreta de taquigrafia steno 6x9 70hjs (1) pluma bic cristal mediano azul c/12 (1) pluma zebra sarasa gel mediano negro c/12 (1) sacapuntas barrilito plastico c/4 (1) notas highland amarillo 1 1/2 x 2 c/12 (6539) (1) lapiz # 2 hb dixon ticonderoga c/12	\$ 413.05
	(1) gel sanitizante antibacterial 70% 1 lt rm ideal	\$ 74.52
	(1) k182002 - minikit de adn genómico pure link, 250 reacciones. Invitrogen	\$ 7,243.04
	(1) guante de/latex tuff grip s/polvo l c/100 (glspl) (1) abatelenguas de madera c/500 marca pop caja	\$ 268.07
	(2) tinner botella 1 litro	\$ 119.88
	(1) estopa 1kg color crema	\$ 63.50

(1) sensor li-dar (slamtec rplidar a1m8-r6) (1) mcu texas instrument (f28p65x launchpad) (1) red dot laser vlm-650-21 series (plastic lens)	\$ 6,333.12
(2) rollo de 1 kg filamento pla de color blanco 1.75mm	\$ 1,036.80
(2) hub 4 puertos usbc c/a a 3 usb 3.0 + 1 ethernet manhattan, mht-180894	\$ 1,139.40
(1)marca logitech inalambrico m190 negro/gris usb, log-910-005902	\$ 313.20
(1)perforadora de 3 hoyos heavy duty	\$ 1,157.68
(1) licencia origin pro 2024b individual node-locked - annual subscription - suscripción de uso académico para 1 usuario. Incluye 12 meses de soporte y mantenimiento. Suscripción de entrega electrónica (download) + documentación online. Mca. Originlab Corporation. Idioma inglés. S.o.: windows. Suscripción anual. Notas: la entrega electrónica de este producto contempla el envío de las ligas de descarga y códigos de activación vía correo electrónico al usuario registrado. Precio exclusivo para total de licencias cotizadas, cualquier cambio en cantidad favor consultar a su ejecutivo de cuenta.	\$ 6,051.02
(2) toner marca hp 150a negro, hew-w1500a	\$ 2,041.20
(1) soporte de montaje de techo para proyector para techo plano o inclinado, altura ajustable con longitud extensible de 30.7-49.21 pulgadas, para proyectores lcd/dlp, negro. Marca:suptek (relacionada con sol.11272-1,11272-2,11272-3, 11272-4) para instalación en cubículo posgrado del edificio de ingeniería	\$ 648.00
(1)placa de pared de acero inoxidable con un conector hdmi hembra. Marca:philmore	\$ 459.00
(1)cable hdmi de 5 metros (high speed) / resolución 4k / soporta canal de retorno de audio (arc)/ soporta 3d / blindado para reducir interferencia / chapado en oro / alta resistencia y durabilidad. Marca:epcom	\$ 143.64
(1)suministro e instalación de base para proyector en salón de electrónica incluye: - montaje de soporte para proyector en viga con su placa. - montaje de proyector instalación de pantalla de proyección. - instalación de contacto eléctrico 110v sencillo con conexión a caja eléctrica. - instalación de canaleta para bajada de cable hdmi por pared con su caja superficial - montaje de placa metálica hdmi - registro de prestadores de servicios especializados u obras especializadas (repose vigente) ** incluye 1 año de garantía en accesorios y mano de obra **	\$ 4,513.32
(1)silla ejecutiva piel negra descansabrazos boss	\$ 4,866.24
(1)soporte de montaje de techo para proyector para techo plano o inclinado, altura ajustable con longitud extensible de 30.7-49.21 pulgadas, para proyectores lcd/dlp, negro. Suptek. (relacionada con sol.11233-1 , 11233-2, 11233-3, 11233-4)	\$ 1,053.00
(1)placa de pared de acero inoxidable con un conector hdmi hembra ,philmore.	\$ 459.00

(1)cable hdmi de 5 metros (high speed) / resolución 4k / soporta canal de retorno de audio (arc)/ soporta 3d / blindado para reducir interferencia / chapado en oro / alta resistencia y durabilidad. Epcom	\$ 143.64
(1)pantalla de proyección eléctrica pe6080c, 100, blanco. Marca:readlef.	\$ 5,430.24
(1)suministro e instalación de base para proyector en salon f electrónica incluye: - montaje de soporte para proyector en viga con su placa. - montaje de proyector instalación de pantalla de proyección. - instalación de contacto eléctrico 110v sencillo con conexión a caja eléctrica. - instalación de canaleta para bajada de cable hdmi por pared con su caja superficial - montaje de placa metálica hdmi - registro de prestadores de servicios especializados u obras especializadas (repse vigente) ** incluye 1 año de garantía en accesorios y mano de obra **	\$ 4,513.32
Total	\$ 68,256.54

Fuente: Elaborado por el área de Administración de la FIM.