

Datos Generales

Proyecto: Fortalecimiento del Instituto de Ciencias Básica e Ingeniería para lograr mayor visibilidad nacional e internacional a través del aseguramiento de la capacidad y competitividad académicas, manteniendo la calidad educativa de sus programas educativos de licenciatura y posgrado.

Datos del Responsable del Proyecto:

Nombre:	Óscar Rodolfo Suárez Castillo
Grado Académico:	Doctorado
Perfil Deseable:	Si
Cargo:	Director
Teléfonos:	Tel 1: 7717172000, Ext. 2231
Correo Electrónico:	Correo 1: osuarez@uaeh.edu.mx

Objetivo General del Proyecto:

Asegurar la calidad educativa de los programas educativos de licenciatura y posgrado, mediante la atención a las recomendaciones de los organismos evaluadores, manteniendo los servicios académicos adecuados en aulas y laboratorios; para elevar indicadores de titulación y retención, además de lograr mayor visibilidad nacional e internacional para mejorar la capacidad académica.

Justificación del Proyecto:

Actualmente el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería cuenta con el 100% de sus programas educativos de licenciatura de calidad, y 13 posgrados dentro del Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Para mantener y fortalecer dichos niveles de calidad, los programas educativos son evaluados por organismo como CIEES, COPAES y CONACyT, mismos que emiten recomendaciones que se espera sean atendidas en los periodos establecidos. Tanto para atender las recomendaciones de los organismos evaluadores, como para cumplir las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Institucional es necesario contar con los recursos económicos solicitados en el Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Académica 2020-2021, que permitan realizar las acciones que lleven a buen término el objetivo principal del Instituto, que es mejorar la capacidad y competitividad académicas para mejorar los indicadores en pro de continuar ofreciendo servicios educativos de calidad a la creciente demanda.

Cobertura Geográfica:

Municipio	Localidad
Apan	Apan
Huejutla de Reyes	Huejutla de Reyes
Mineral de la Reforma	Carboneras
Tepeapulco	Fray Bernardino de Sahagún (Ciudad Sahagún)
Tepeji del Río de Ocampo	Tepeji del Río de Ocampo

Cobertura Geográfica:	
Municipio	Localidad
Tizayuca	Tizayuca
Tlahuelilpan	Tlahuelilpan
Zimapán	Zimapán

Indicadores de Calidad

Indicadores de Calidad		Valor Anual 2020		Valor Anual 2021	
Capacidad Académica					
Total de Profesores de Tiempo Completo		Total: 249		Total: 251	
1.1.1	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Licenciatura	0	0.00%	0	0.00%
1.1.2	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Especialidad	2	0.80%	1	0.40%
1.1.3	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Maestría	59	23.69%	60	23.90%
1.1.4	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Doctorado	188	75.50%	190	75.70%
1.1.5	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	188	75.50%	190	75.70%
1.1.6	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	188	75.50%	190	75.70%
1.1.7	Porcentaje de PTC con Perfil Deseable reconocido por el PRODEP (Tipo superior)	196	78.71%	198	78.88%
1.1.8	Porcentaje de PTC con adscripción al SNI o SNC	153	61.45%	155	61.75%
1.1.9	Porcentaje de PTC con participación en el programa de tutorías	210	84.34%	215	85.66%
Total de planta académica		Total: 795		Total: 800	
1.2.1	Porcentaje de PTC, PMT y PA que recibieron capacitación y/o actualización por al menos 40 horas por año	390	49.06%	400	50.00%
Total de Cuerpos Académicos		Total: 26		Total: 26	
1.3.1	Porcentaje de Cuerpos Académicos Consolidados	21	80.77%	23	88.46%
1.3.2	Porcentaje de Cuerpos Académicos en Consolidación	4	15.38%	3	11.54%
1.3.3	Porcentaje de Cuerpos Académicos en	1	3.85%	0	0.00%

Indicadores de Calidad		Valor Anual 2020		Valor Anual 2021	
Formación					
Competitividad Académica					
Total de PE evaluables de TSU y Licenciatura		Total: 14		Total: 14	
2.2.1	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura que cuentan con el nivel 1 de los CIEES.	13	92.86%	13	92.86%
2.2.2	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	5	35.71%	6	42.86%
2.2.3	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura que cuentan con calidad reconocida.	14	100.00%	14	100.00%
2.2.4	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura con estándar 1 del IDAP del CENEVAL.	1	7.14%	2	14.29%
2.2.5	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura con estándar 2 del IDAP del CENEVAL.	4	28.57%	3	21.43%
Total de la matrícula atendida por PE evaluables de TSU y Licenciatura		Total: 6456		Total: 6515	
2.3.1	Porcentaje de matrícula atendida en PE de TSU y Licenciatura que cuentan con calidad reconocida.	6456	100.00%	6515	100.00%
Total de PE evaluables de Posgrado		Total: 10		Total: 10	
2.4.1	Porcentaje de PE de posgrado que cuentan con calidad reconocida	10	100.00%	10	100.00%
2.4.2	Porcentaje de PE de posgrado reconocidos por el PNPC	10	100.00%	10	100.00%
2.4.3	Porcentaje de PE de posgrado que están en el PFC	4	40.00%	4	40.00%
2.4.4	Porcentaje de PE de posgrado que están en el PNP	6	60.00%	6	60.00%
Total de la matrícula atendida por PE evaluables de Posgrado .		Total: 192		Total: 220	
2.5.1	Porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado que cuentan con calidad reconocida .	192	100.00%	220	100.00%
Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo A		Total: 966		Total: 973	
2.6.1	Porcentaje de egreso de Licenciatura para el ciclo A.	253	26.19%	262	26.93%
Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo A		Total: 253		Total: 262	
2.7.1	Porcentaje de titulación de Licenciatura para el ciclo A.	71	28.06%	86	32.82%
Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo B		Total: 987		Total: 913	
2.8.1	Porcentaje de egreso de Licenciatura para el ciclo B.	239	24.21%	232	25.41%

Indicadores de Calidad		Valor Anual 2020		Valor Anual 2021	
Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo B		Total: 239		Total: 232	
2.9.1	Porcentaje de titulación de Licenciatura para el ciclo B.	40	16.74%	43	18.53%
Total de alumnos de Posgrado de la cohorte generacional correspondiente		Total: 83		Total: 94	
2.10.1	Porcentaje de egreso de Posgrado	81	97.59%	92	97.87%

Resumen

Objetivos Particulares		Resumen						Monto Total
		No. Met	No. Acc	2020		2021		
				No. Rec	Monto	No. Rec	Monto	
OP 1	Asegurar la calidad educativa de los Programas Educativos de Licenciatura dando atención a las recomendaciones de los organismos evaluadores (CIEES y COPAES).	2	4	36	\$2,638,659	32	\$2,442,150	\$5,080,809
OP 2	Asegurar la calidad educativa de los Programas Educativos de Posgrado a través de mantener los adecuados servicios académicos en aulas y laboratorios, para incrementar la matrícula y los índices de egreso y graduación.	1	1	4	\$245,400	4	\$296,000	\$541,400
OP 3	Incrementar la movilidad nacional e internacional de los programas educativos de Licenciatura y Posgrado e investigadores, para lograr mayor visibilidad nacional e internacional y mejorar la capacidad académica.	2	3	15	\$675,904	13	\$560,022	\$1,235,926
Totales:		5	8	55	\$3,559,963	49	\$3,298,172	\$6,858,135

Detalle

Objetivo Particular	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
OP 1 Asegurar la calidad educativa de los Programas Educativos de Licenciatura dando atención a las recomendaciones de los organismos evaluadores (CIEES y COPAES).	\$2,638,659	\$2,442,150	\$5,080,809

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 1.1 Para el 2020 lograr el 27% la eficiencia terminal y tasa de titulación de los Programas Educativos de Licenciatura y el 32% para el 2021, ofreciendo servicios educativos de calidad.	27	32	\$2,445,589	\$2,188,030	\$4,633,619

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 1.1.1 Para el 2020 y 2021 se cubrirán las cuotas correspondientes a los organismos evaluadores y acreditadores (CIEES y COPAES), así también el pago de membresías de organismos y asociaciones a las que pertenece el Instituto para realizar actividades académicas, para mantener la calidad del 100% de los Programas Educativos de Licenciatura.	\$413,600	\$203,600	\$617,200

Fortalezas	Problemas
Formación centrada en el aprendizaje acompañados por los postulados de la UNESCO: "Aprender a aprender", "Aprender a hacer", "Aprender a convivir" y "Aprender a ser"	Falta trabajar en la revisión de los contenidos programáticos para realizar las actualizaciones pertinentes en cuanto al contexto real (se realizará después de analizar el Perfil Progresivo)
Dentro del Modelo Curricular Integral de la UAEH se incluye el uso de escenarios virtuales para la formación de los estudiantes, por lo que los docentes tienen la posibilidad de crear espacios virtuales como estrategias de enseñanza-aprendizaje y así tener una formación integral hacia el estudiante.	Faltan nuevas estrategias para la correcta aplicación de las asignaturas institucionales para que el impacto en los estudiantes esté dirigido a su desarrollo personal y social
El 92.9% de los Programas Educativos de Licenciatura Evaluables, tiene reconocimiento como Programa Educativo de Calidad.	Falta de recurso económico suficiente para atender todas las recomendaciones hechas por organismos evaluadores oportunamente (CIEES, COPAES y CONACyT). Falta de recursos para los mantenimientos y/o adquisición de equipamiento en laboratorios, indispensables para la práctica docente.

Solicitud de Recursos 2020

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.1.1.1	Pago de cuota para evaluación CIEES para los Programas Educativos de Licenciatura que serán evaluados en el 2020.	Servicios	3	\$70,000	\$210,000	\$210,000
1.1.1.2	Pago de cuota para evaluación COPAES para los Programas Educativos de Licenciatura que serán evaluados en el 2020.	Servicios	1	\$150,000	\$150,000	\$150,000
1.1.1.3	Pago de la membresía a la Asociación Nacional de Instituciones de la Enseñanza de la Informática (ANIEI) para orientar, proponer y difundir las actividades que en materia de docencia, investigación y extensión educativa se realizan en el área de informática.	Servicios	1	\$19,200	\$19,200	\$19,200
1.1.1.4	Pago de la cuota de membresía a Latin América sin Brecha Digital para los servicios profesionales (anualidad, operación y soporte) para la capacitación en la certificación de redes en Cisco NetWorking Academy.	Servicios	1	\$18,400	\$18,400	\$18,400
1.1.1.5	Pago de cuota anual como miembro de la ANFEI (Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería)	Servicios	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
Totales:			\$413,600			\$413,600

Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.1.1.1	Pago de cuota para evaluación COPAES para los Programas Educativos de Licenciatura que serán evaluados en el 2020.	Servicios	1	\$150,000	\$150,000	\$150,000

1.1.1.2	Pago de la membresía a la Asociación Nacional de Instituciones de la Enseñanza de la Informática (ANIEI) para orientar, proponer y difundir las actividades que en materia de docencia, investigación y extensión educativa se realizan en el área de informática.	Servicios	1	\$19,200	\$19,200	\$19,200
1.1.1.3	Pago de la cuota de membresía a Latin América sin Brecha Digital para los servicios profesionales (anualidad, operación y soporte) para la capacitación en la certificación de redes en Cisco NetWorking Academy.	Servicios	1	\$18,400	\$18,400	\$18,400
1.1.1.4	Pago de cuota anual como miembro de la ANFEI (Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería)	Servicios	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
Totales:				\$203,600		\$203,600

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 1.1.2 Apoyar los servicios académicos adecuados en los laboratorios, garantizando los mantenimientos a equipos existentes, así como las reposiciones y adquisiciones de equipamiento y software especializado para llevar a cabo las actividades académicas en las mejores condiciones.	\$2,031,989	\$1,984,430	\$4,016,419

Fortalezas	Problemas
Crecimiento constante en la matrícula.	Espacios físicos insuficientes para la matrícula que se atiende.
Los métodos didácticos y profesionalizantes de los docentes están orientados a desarrollar competencias certificables en los estudiantes para insertarlos en el mercado laboral.	Falta de recurso económico suficiente para atender todas las recomendaciones hechas por organismos evaluadores oportunamente (CIEES, COPAES y CONACyT). Falta de recursos para los mantenimientos y/o adquisición de equipamiento en laboratorios, indispensables para la práctica docente.
El 92.9% de los Programas Educativos de Licenciatura Evaluables, tiene reconocimiento como Programa Educativo de Calidad.	Para ofrecer servicios académicos de calidad, es necesario reemplazar con nuevo equipo de cómputo los laboratorios existentes.

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.1.2.1	Poliza de mantenimiento para el Sistema de Manufactura Integrada por computadora CIM, para prácticas de laboratorio.	Servicios	1	\$236,000	\$236,000	\$236,000
1.1.2.2	Mantenimiento correctivo al canal de pendiente variable del Laboratorio de Hidráulica	Servicios	1	\$64,500	\$64,500	\$64,500
1.1.2.3	Batería inteligente blanca 129.96Wh, TB48 para drone Inspire 1 de DJI, Li-Po 6S con capacidad de 5700mAh, para prácticas y levantamientos.	Materiales	2	\$6,100	\$12,200	\$12,200
1.1.2.4	Instalación, capacitación y puesta en marcha de equipo triaxial para ensaye U.U incluye, suministro de membranas para el ensaye, anillos de sellado e instalación y puesta en marcha de panel para preparar presiones marca Humboldt. Laboratorio de Geomática	Servicios	1	\$9,000	\$9,000	\$9,000

1.1.2.5	Carretilla tubular 6 pies cúbicos (100 litros), llanta neumática reforzada, concha fabricada en lamina cal. 20, soportes de uso pesado resistentes hasta 530 kg.	Materiales	3	\$1,340	\$4,020	\$4,020
1.1.2.6	Copa de Casagrande Eléctrica 110V (para determinar el contenido de humedad con el que los suelos arcillosos pasan del estado plástico a líquido), 60Hz, monofásica, con copa de latón, mecanismo de leva, contador de golpes y base. ASTM-AASHTO	Materiales	3	\$20,950	\$62,850	\$62,850
1.1.2.7	Balanza analítica: capacidad de 120 g; para prácticas de laboratorio.	Materiales	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
1.1.2.8	Thermo Scientific™ Minicentrífuga mySPIN 12. Peso 3.1lb. (1.41kg), para prácticas de laboratorio.	Materiales	2	\$21,000	\$42,000	\$42,000
1.1.2.9	Potenciómetro Hanna HI8424 para medición de PH para prácticas de laboratorio.	Materiales	3	\$8,000	\$24,000	\$24,000
1.1.2.10	Pólizas de mantenimiento correctivo y preventivo por un año para equipos mayores de laboratorios.	Servicios	7	\$113,600	\$795,200	\$795,200
1.1.2.11	Pólizas de mantenimiento correctivo y preventivo por un año para equipos menores de laboratorios	Servicios	10	\$3,000	\$30,000	\$30,000
1.1.2.12	Switch Cisco Catalyst Gigabit (serie 2960) de 48 puertos compatibles con PoE/PoE+, enlaces de subida SFP, y gestionable, para laboratorio.	Infraestructura Académica	1	\$50,000	\$50,000	\$50,000
1.1.2.13	Aire acondicionado Carrier de 24000 BTU, Minisplit LIV, con evaporado, condensador y kit de instalación.	Infraestructura Académica	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.2.14	Adquisición de gases para uso en prácticas de laboratorio (nitrógeno, argón, etano)	Materiales	14	\$6,465	\$90,510	\$90,510
1.1.2.15	Parrilla de calentamiento con agitación magnética marca Thermo Scientific Thermolyne® Cast-Aluminum Hot Plate, 24" x 12", 120 VAC,	Infraestructura Académica	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
1.1.2.16	Balanza analítica, Adventurer Pro Analytical Balances - Ohaus, Adventurer Pro Analytical Balances, 110 g x 0.0001 g, 115VAC, (internal calibration), CATALOGO COLE PARMER	Infraestructura Académica	2	\$50,000	\$100,000	\$100,000
1.1.2.17	Osciloscopio de banco de trabajo, 2 canales, ancho de banda de 100 MHz. Pantalla a color, Con generador de onda y análisis de respuesta de frecuencia.	Infraestructura Académica	2	\$22,582	\$45,164	\$45,164
1.1.2.18	Generador y sintetizador de funciones, ancho de banda de 30 MHz, 2 canales.	Infraestructura Académica	2	\$91,123	\$182,246	\$182,246
1.1.2.19	Fuente de voltaje CD para banco de trabajo, bipolar de 2 salidas regulable, 0-30 V a 6A.	Infraestructura Académica	1	\$38,940	\$38,940	\$38,940

1.1.2.20	Router Cisco Ethernet 2901, Alámbrico, 1 Gbit/s, 2x RJ-45, 2x USB	Infraestructura Académica	2	\$28,250	\$56,500	\$56,500
1.1.2.21	Switch Cisco Gigabit Ethernet Catalyst WS-C2960x-24TS-L, 10/100/1000	Infraestructura Académica	1	\$30,159	\$30,159	\$30,159
1.1.2.22	Equipo activo de conectividad tipo access point. Cisco	Infraestructura Académica	1	\$41,600	\$41,600	\$41,600
1.1.2.23	Cisco Aironet 3502I IEEE 802.11n 300 MBit/s Wireless Access Point	Infraestructura Académica	1	\$3,800	\$3,800	\$3,800
1.1.2.24	Switch Cisco Gigabit Ethernet SG110-24, 24 Puertos 10/100/1000Mbps + 2 Puertos SFP, 48 Gbit/s, 8000 Entradas - No Administrable	Infraestructura Académica	1	\$3,500	\$3,500	\$3,500
1.1.2.25	Fresadoras para corte y desbaste (diferentes medidas), prácticas de laboratorio.	Materiales	40	\$200	\$8,000	\$8,000
1.1.2.26	Kit de brocas para fabricación de circuitos	Materiales	2	\$900	\$1,800	\$1,800
Totales:					\$2,031,989	\$2,031,989

Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.1.2.1	Póliza de mantenimiento para el Sistema de Manufactura Integrada por computadora CIM, para prácticas de laboratorio.	Servicios	1	\$282,500	\$282,500	\$282,500
1.1.2.2	Estadal telescópico de aluminio marca Seco extensible a 5.0 mt. Graduado en cm y mm. Laboratorio de Geomática	Infraestructura Académica	2	\$1,350	\$2,700	\$2,700
1.1.2.3	Nivel automático marca SOUTH modelo NL20G con precisión de ± 2.5 mm/Km. nivelado con aumentos de 20x, con círculo horizontal de 360 grados , incluye estuche de plástico tripode ligero de aluminio con tornillo central de 5/8 x 11" de extensión.	Materiales	3	\$4,300	\$12,900	\$12,900
1.1.2.4	No Break CYBERPOWER 750VA/420WATTS. 3 años de garantía, pantalla LCD inteligente. 8 contactos. Supresión de picos de voltaje, puerto USB y Software de comunicación.	Materiales	3	\$1,600	\$4,800	\$4,800
1.1.2.5	Estación total electrónica marca SOKKIA modelo IM-55, con teclado y pantalla de cristal liquido iluminable, con interfase para comunicaciones estándar RS232, para Laboratorio de Geomática (cálculo de coordenadas por radiación, replanteo, elevación remota, resección, etc.).	Infraestructura Académica	1	\$116,000	\$116,000	\$116,000

1.1.2.6	Espectrofotómetro para fotometría, concentración, longitud de onda múltiple, escaneo de espectro, cinética, cuantificación, análisis de ADN / ARN y proteínas, para prácticas de laboratorio.	Infraestructura Académica	1	\$26,000	\$26,000	\$26,000
1.1.2.7	Vortex Genie Daigger tiene una carcasa de metal resistente con base de metal fundido y patas de goma proporciona una plataforma estable durante la mezcla, para prácticas de laboratorio.	Infraestructura Académica	1	\$7,500	\$7,500	\$7,500
1.1.2.8	Pólizas de mantenimiento correctivo y preventivo por un año para equipos mayores de laboratorios.	Servicios	8	\$108,775	\$870,200	\$870,200
1.1.2.9	Pólizas de mantenimiento correctivo y preventivo por un año para equipos menores de laboratorios	Servicios	10	\$3,000	\$30,000	\$30,000
1.1.2.10	Parrilla de calentamiento con agitación magnética marca Thermo Scientific Thermolyne® Cast-Aluminum Hot Plate, 24" x 12", 120 VAC	Infraestructura Académica	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
1.1.2.11	Balanza analítica, Adventurer Pro Analytical Balances - Ohaus, Adventurer Pro Analytical Balances, 110 g x 0.0001 g, 115VAC, (internal calibration), CATALOGO COLE PARMER	Infraestructura Académica	2	\$50,000	\$100,000	\$100,000
1.1.2.12	Medidor de pH para el equipo de potencial zeta. MEDIDOR ORIO N DE MESA MOD. STAR A2115 DE THERMO ORION kit	Infraestructura Académica	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000
1.1.2.13	Juego de Mallas #: 30,40,50,70,100,140,200,270, tapa y charola	Infraestructura Académica	2	\$16,000	\$32,000	\$32,000
1.1.2.14	Osciloscopio de banco de trabajo, 2 canales, ancho de banda de 100 MHz. Pantalla a color, Con generador de onda y análisis de respuesta de frecuencia.	Infraestructura Académica	2	\$22,582	\$45,164	\$45,164
1.1.2.15	Generador y sintetizador de funciones, ancho de banda de 30 MHz, 2 canales.	Infraestructura Académica	2	\$91,123	\$182,246	\$182,246
1.1.2.16	Fuente de voltaje CD para banco de trabajo, bipolar de 2 salidas regulable, 0-30 V a 6A.	Infraestructura Académica	1	\$38,970	\$38,970	\$38,970
1.1.2.17	Router Cisco Ethernet 2901, Alámbrico, 1 Gbit/s, 2x RJ-45, 2x USB	Infraestructura Académica	1	\$29,250	\$29,250	\$29,250
1.1.2.18	Switch Cisco Gigabit Ethernet Catalyst WS-C2960x-24TS-L, 10/100/1000	Infraestructura Académica	1	\$31,700	\$31,700	\$31,700
1.1.2.19	Equipo activo de conectividad tipo access point. Cisco	Infraestructura Académica	1	\$42,400	\$42,400	\$42,400
1.1.2.20	Cisco Aironet 3502I IEEE 802.11n 300 MBit/s Wireless Access Point	Infraestructura Académica	1	\$3,800	\$3,800	\$3,800

1.1.2.21	Switch Cisco Gigabit Ethernet SG110-24, 24 Puertos 10/100/1000Mbps + 2 Puertos SFP, 48 Gbit/s, 8000 Entradas - No Administrable	Infraestructura Académica	1	\$3,500	\$3,500	\$3,500
1.1.2.22	Router Cisco 1841 ofrece cifrado integrado basado en hardware habilitado por una imagen de seguridad opcional del software Cisco IOS	Infraestructura Académica	1	\$12,800	\$12,800	\$12,800
1.1.2.23	Póliza de Mantenimientos preventivo y/o correctivo a los equipos de energía ininterrumpida	Infraestructura Académica	2	\$10,000	\$20,000	\$20,000
Totales:					\$1,984,430	\$1,984,430

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 1.2 Para el 2020 y 2021 incrementar la eficiencia terminal, fortaleciendo la formación integral de los estudiantes a través del acercamiento con escenarios reales a través de salidas académicas y prácticas de campo, para complementar el aprendizaje presencial en aulas y laboratorios. Así también se realizarán eventos académicos dentro de la institución para tener vinculación con otras instituciones.	25	27	\$193,070	\$254,120	\$447,190

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 1.2.1 Para atender las recomendaciones de los organismos evaluadores y acreditadores, se incrementarán las visitas académicas y prácticas de campo de estudiantes y docentes de programas educativos de licenciatura.	\$52,050	\$42,500	\$94,550

Fortalezas	Problemas
<p>Formación centrada en el aprendizaje acompañados por los postulados de la UNESCO: "Aprender a aprender", "Aprender a hacer", "Aprender a convivir" y "Aprender a ser"</p> <p>Todos los Programas Educativos de Licenciatura cuentan con la Inclusión de las prácticas profesionales en todos los planes de estudio que permite integrar a los estudiantes antes de su egreso a la vida, posibilitando una mejor inserción al ambiente laboral.</p>	Falta de recurso económico suficiente para atender todas las recomendaciones hechas por organismos evaluadores oportunamente (CIEES, COPAES y CONACyT). Falta de recursos para los mantenimientos y/o adquisición de equipamiento en laboratorios, indispensables para la práctica docente.

Solicitud de Recursos 2020

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.2.1.1	Arrendamiento de transporte terrestre para salidas académicas de los diferentes Programas Educativos de Licenciatura.	Servicios	6	\$8,675	\$52,050	\$52,050
Totales:					\$52,050	\$52,050

Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.2.1.1	Arrendamiento de transporte terrestre para salidas académicas de los diferentes Programas Educativos de Licenciatura.	Servicios	5	\$8,500	\$42,500	\$42,500
Totales:					\$42,500	\$42,500

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 1.2.2 Apoyar la vinculación con otras instituciones educativas a través de la organización de eventos académicos dentro de la institución, en donde participen alumnos y docentes.	\$141,020	\$211,620	\$352,640

Fortalezas	Problemas
<p>Los métodos didácticos y profesionalizantes de los docentes están orientados a desarrollar competencias certificables en los estudiantes para insertarlos en el mercado laboral.</p> <p>El 92.9% de los Programas Educativos de Licenciatura Evaluables, tiene reconocimiento como Programa Educativo de Calidad.</p> <p>El 100% de los Programas Educativos de Licenciatura, cuentan con currículo flexible, están actualizados con elementos de enfoque centrados en el estudiante o en el aprendizaje</p>	<p>Se requiere que las Áreas Académicas se involucren más en las convocatorias para participar en la realización de proyectos de investigación conjunta, que permita la firma de convenios. En el año 2016 se firmaron un total de 9 convenios, sin embargo, en el 2017 no se ha logrado firmar algún convenio de colaboración.</p> <p>Falta de recurso económico suficiente para atender todas las recomendaciones hechas por organismos evaluadores oportunamente (CIEES, COPAES y CONACyT). Falta de recursos para los mantenimientos y/o adquisición de equipamiento en laboratorios, indispensables para la práctica docente.</p>

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.2.2.1	Organización de olimpiada (publicidad, combustible, viáticos)	Servicios	1	\$27,020	\$27,020	\$27,020
1.2.2.2	Organización de evento académico (transporte, alimentación y hospedaje)	Servicios	4	\$22,000	\$88,000	\$88,000
1.2.2.3	Organización de encuentro con egresados y empleadores en atención a recomendaciones CIEES (alimentación)	Servicios	2	\$8,000	\$16,000	\$16,000
1.2.2.4	Organización de feria tecnológica y de emprendedores, se incluye publicidad, transporte terrestre, arrendamiento de mobiliario y alimentación para expositores.	Servicios	1	\$10,000	\$10,000	\$10,000
Totales:					\$141,020	\$141,020

Solicitud de Recursos 2021						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.2.2.1	Organización de olimpiada (publicidad, combustible, viáticos)	Servicios	1	\$85,620	\$85,620	\$85,620
1.2.2.2	Organización de evento académico	Servicios	5	\$21,600	\$108,000	\$108,000
1.2.2.3	Organización de encuentro con egresados y empleadores en atención a recomendaciones CIEES (alimentación)	Servicios	2	\$4,000	\$8,000	\$8,000
1.2.2.4	Organización de feria tecnológica y de emprendedores, se incluye publicidad, transporte terrestre, arrendamiento de mobiliario y alimentación para expositores.	Servicios	1	\$10,000	\$10,000	\$10,000
Totales:					\$211,620	\$211,620

Objetivo Particular	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
OP 2 Asegurar la calidad educativa de los Programas Educativos de Posgrado a través de mantener los adecuados servicios académicos en aulas y laboratorios, para incrementar la matrícula y los índices de egreso y graduación.	\$245,400	\$296,000	\$541,400

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 2.1 Durante el 2020 el Instituto ofertará 8 Maestrías y 7 Doctorados, mientras que, en el 2021 el Instituto ofertará 9 maestrías y 8 Doctorados.	15	17	\$245,400	\$296,000	\$541,400

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 2.1.1 Ofrecer programas de posgrado de calidad, asegurando el adecuado funcionamiento del equipamiento en los laboratorios, que permitan desarrollar las actividades académicas y de investigación.	\$245,400	\$296,000	\$541,400

Fortalezas	Problemas
De la plantilla académica total, el 79.84 tiene estudios de Doctorado, el 73.91% cuentan con perfil PRODEP y el 54.55% pertenece al SNI. El 80% de los Programas Educativos de Posgrado, están reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	No se ha logrado que la matrícula de los Posgrados sea de al menos el 10% de la matrícula existente de los PEL Falta de recurso económico suficiente para atender todas las recomendaciones hechas por organismos evaluadores oportunamente (CIEES, COPAES y CONACyT). Falta de recursos para los mantenimientos y/o adquisición de equipamiento en laboratorios, indispensables para la práctica docente.

Solicitud de Recursos 2020

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.1.1.1	Multifuncional inalámbrica Epson EcoTank L6171 con tanques frontales, botellas de tinta con llenado automático y fácil de cada color.	Infraestructura Académica	2	\$4,500	\$9,000	\$9,000
2.1.1.2	Disco Duro Externo SEAGATE EXPANSION (Negro, 4 TB)	Infraestructura Académica	9	\$4,600	\$41,400	\$41,400
2.1.1.3	Pólizas de mantenimiento correctivo y preventivo por un año para equipos mayores de laboratorios, para docencia e investigación.	Servicios	3	\$45,000	\$135,000	\$135,000
2.1.1.4	Pólizas de mantenimiento correctivo y preventivo por un año para equipos menores de laboratorios, para docencia e investigación.	Servicios	20	\$3,000	\$60,000	\$60,000
Totales:					\$245,400	\$245,400

Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.1.1.1	Disco Duro Externo SEAGATE EXPANSION (Negro, 4 TB)	Infraestructura Académica	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
2.1.1.2	Proyector Epson PowerLite S41+ blanco 3300 Lúmenes, Tecnología 3LCD, Todas las opciones de conexión, VGA, HDMI	Infraestructura Académica	1	\$11,000	\$11,000	\$11,000
2.1.1.3	Pólizas de mantenimiento correctivo y preventivo por un año para equipos mayores de laboratorios, para docencia e investigación.	Servicios	4	\$55,000	\$220,000	\$220,000
2.1.1.4	Pólizas de mantenimiento correctivo y preventivo por un año para equipos menores de laboratorios, para docencia e investigación.	Servicios	20	\$3,000	\$60,000	\$60,000
Totales:					\$296,000	\$296,000

Objetivo Particular	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
OP 3 Incrementar la movilidad nacional e internacional de los programas educativos de Licenciatura y Posgrado e investigadores, para lograr mayor visibilidad nacional e internacional y mejorar la capacidad académica.	\$675,904	\$560,022	\$1,235,926

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 3.1 Para atender las recomendaciones de organismos evaluadores y acreditadores, durante el 2020 y 2021 se incrementará en un 10% por cada año la movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes de programas educativos de licenciatura.	10	10	\$40,000	\$45,000	\$85,000

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 3.1.1 Apoyar la asistencia a eventos académicos nacionales e internacionales (congresos, estancias, visitas académicas) de estudiantes y docentes de los programas educativos de licenciatura.	\$40,000	\$45,000	\$85,000

Fortalezas	Problemas
<p>Crecimiento constante en la matrícula.</p> <p>Vasta divulgación de la ciencia por parte de estudiantes y docentes a través de la impartición de conferencias nacionales e internacionales.</p> <p>Para apoyar la movilidad académica y estudiantil, la UAEH cuenta con la Dirección de Relaciones Internacionales e Intercambio Académico, cuyo objetivo es Fortalecer y consolidar la internacionalización de la UAEH</p> <p>A través de convenios con diferentes instituciones se ha logrado movilidad de estudiantes y docentes, así como el incremento de la competitividad académica.</p>	<p>Falta de recursos para que estudiantes y docentes realicen movilidad nacional e internacional.</p> <p>Carencia de recursos para que Profesores salgan a realizar estancias en el país y en el extranjero. Así también faltan recursos para la presentación de trabajos en congresos nacionales e internacionales y la publicación de los mismos en revistas indexadas.</p> <p>Falta de recurso económico suficiente para atender todas las recomendaciones hechas por organismos evaluadores oportunamente (CIEES, COPAES y CONACyT). Falta de recursos para los mantenimientos y/o adquisición de equipamiento en laboratorios, indispensables para la práctica docente.</p>

Solicitud de Recursos 2020

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.1.1.1	Participación de estudiante en Congreso nacional (pasaje aéreo, hospedaje y alimentación, inscripción)	Servicios	5	\$8,000	\$40,000	\$40,000
Totales:					\$40,000	\$40,000

Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.1.1.1	Participación de estudiante en Congreso nacional (pasaje aéreo, hospedaje y alimentación, inscripción)	Servicios	5	\$9,000	\$45,000	\$45,000
Totales:					\$45,000	\$45,000

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 3.2 Para mantener la calidad de los Programas educativos de Posgrado en el PNPC durante el 2020 (10 PEP) y 2021 (10 PEP), se incrementará la participación de estudiantes y docentes en eventos académicos nacionales e internacionales y se mejorará la capacidad académica, atendiendo las recomendaciones del CONACyT a través de la productividad de las LGAIC para mejorar los índices de egreso y graduación.	10	10	\$635,904	\$515,022	\$1,150,926

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 3.2.1 Apoyar a estudiantes de posgrado para que asistan a eventos académicos nacionales e internacionales (congresos, estancias, visitas académicas), participen en proyectos de investigación y publiquen sus productos.	\$40,000	\$40,000	\$80,000

Fortalezas	Problemas
Vasta divulgación de la ciencia por parte de estudiantes y docentes a través de la impartición de conferencias nacionales e internacionales.	Se requiere aumentar las redes de colaboración internacional entre docentes de Universidades en el extranjero, que permitan la cooperación y el intercambio académico. Así también, se requiere involucrar a los estudiantes en proyectos de investigación nacionales e internacionales.
A través de convenios con diferentes instituciones se ha logrado movilidad de estudiantes y docentes, así como el incremento de la competitividad académica.	Falta de recursos para que estudiantes y docentes realicen movilidad nacional e internacional.
El 80% de los Programas Educativos de Posgrado, están reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	Falta de recurso económico suficiente para atender todas las recomendaciones hechas por organismos evaluadores oportunamente (CIEES, COPAES y CONACyT). Falta de recursos para los mantenimientos y/o adquisición de equipamiento en laboratorios, indispensables para la práctica docente.

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.2.1.1	Participación de estudiante en Congreso nacional (pasaje aéreo, hospedaje y alimentación, inscripción)	Servicios	5	\$8,000	\$40,000	\$40,000
Totales:					\$40,000	\$40,000

Solicitud de Recursos 2021						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.2.1.1	Participación de estudiante en Congreso nacional (pasaje aéreo, hospedaje y alimentación, inscripción)	Servicios	5	\$8,000	\$40,000	\$40,000
Totales:					\$40,000	\$40,000

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 3.2.2 Apoyar a los docentes pertenecientes a Cuerpos Académicos para que cuenten con el equipamiento necesario para realizar investigación, para que participen en eventos académicos nacionales e internacionales (congresos, estancias, visitas académicas), así también para publicar sus productos en revistas indexadas y participen en proyectos de investigación.	\$595,904	\$475,022	\$1,070,926

Fortalezas	Problemas
<p>Para apoyar la movilidad académica y estudiantil, la UAEH cuenta con la Dirección de Relaciones Internacionales e Intercambio Académico, cuyo objetivo es Fortalecer y consolidar la internacionalización de la UAEH</p> <p>De la plantilla académica total, el 79.84 tiene estudios de Doctorado, el 73.91% cuentan con perfil PRODEP y el 54.55% pertenece al SNI.</p> <p>Se tienen 47 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento, que permiten tener una alta productividad en el Instituto.</p>	<p>Se requiere aumentar las redes de colaboración internacional entre docentes de Universidades en el extranjero, que permitan la cooperación y el intercambio académico. Así también, se requiere involucrar a los estudiantes en proyectos de investigación nacionales e internacionales.</p> <p>Se requiere que las Áreas Académicas se involucren más en las convocatorias para participar en la realización de proyectos de investigación conjunta, que permita la firma de convenios. En el año 2016 se firmaron un total de 9 convenios, sin embargo, en el 2017 no se ha logrado firmar algún convenio de colaboración.</p> <p>Carencia de recursos para que Profesores salgan a realizar estancias en el país y en el extranjero. Así también faltan recursos para la presentación de trabajos en congresos nacionales e internacionales y la publicación de los mismos en revistas indexadas.</p> <p>Falta de recurso económico suficiente para atender todas las recomendaciones hechas por organismos evaluadores oportunamente (CIEES, COPAES y CONACyT). Falta de recursos para los mantenimientos y/o adquisición de equipamiento en laboratorios, indispensables para la práctica docente.</p>

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.2.2.1	Asistencia de PTC a Congreso nacional (pasaje aéreo, hospedaje y alimentación)	Servicios	7	\$12,286	\$86,002	\$86,002
3.2.2.2	Participación de PTC en Red Nacional (pasaje aéreo, hospedaje y alimentación)	Servicios	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
3.2.2.3	Asistencia de PTC a Congreso internacional (transporte aéreo, viáticos e inscripción)	Servicios	3	\$43,334	\$130,002	\$130,002
3.2.2.4	Asistencia de PTC a Reunión académica internacional (transporte aéreo, viáticos e inscripción)	Servicios	1	\$50,000	\$50,000	\$50,000
3.2.2.5	Asistencia de PTC a Encuentro académico internacional (transporte aéreo, viáticos e inscripción)	Servicios	2	\$13,500	\$27,000	\$27,000
3.2.2.6	Participación de PTC en Simposium académico Nacional (pasaje aéreo, hospedaje y alimentación)	Servicios	1	\$14,000	\$14,000	\$14,000
3.2.2.7	Mantenimiento preventivo y correctivo de microscopios, para investigación.	Servicios	9	\$4,600	\$41,400	\$41,400
3.2.2.8	Reparación de 1 Campana de flujo laminar marca Thermo Forma Class II A. Biological Safety Cabinet, para investigación.	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000

3.2.2.9	Nikon Eclipse E200 con E2TF Trinocular Tube con Cámara DS Fi3 con microscopio con adaptador y software para medición, para investigación.	Infraestructura Académica	1	\$50,000	\$50,000	\$50,000
3.2.2.10	Mantenimiento preventivo Ultracongelador Revco 5311268710, para investigación.	Servicios	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
3.2.2.11	Limpiador ultrasónico (Ultrasonic Cleaner, UKOKE modelo UUC06G), 35W 400ml con temporizador digital, para investigación.	Infraestructura Académica	1	\$1,500	\$1,500	\$1,500
3.2.2.12	Estancia nacional de PTC (pasaje aéreo, viáticos)	Servicios	4	\$23,000	\$92,000	\$92,000
3.2.2.13	Estancia internacional de PTC (pasaje aéreo, viáticos)	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
Totales:					\$595,904	\$595,904

Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.2.2.1	Asistencia de PTC a Congreso nacional	Servicios	3	\$11,334	\$34,002	\$34,002
3.2.2.2	Asistencia de PTC a Congreso internacional (transporte aéreo, viáticos e inscripción)	Servicios	4	\$32,125	\$128,500	\$128,500
3.2.2.3	Asistencia de PTC a Encuentro académico internacional (transporte aéreo, viáticos e inscripción)	Servicios	3	\$13,840	\$41,520	\$41,520
3.2.2.4	Mantenimiento Preventivo Termociclador Life Technologies 5311268710, para investigación.	Servicios	1	\$12,000	\$12,000	\$12,000
3.2.2.5	Mantenimiento Preventivo Ultracongelador Sanyo (225313), para investigación.	Servicios	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
3.2.2.6	Fisherbrand™ PowerPro 300 para electroforesis, para investigación.	Infraestructura Académica	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
3.2.2.7	Servicio de mantenimiento preventivo a ultracongelador, marca Thermo Scientific, para investigación.	Servicios	2	\$4,000	\$8,000	\$8,000
3.2.2.8	MultiTherm™ shaker with heating con Combo block de 20x1.5ml y de 15x0.5ml, para investigación.	Infraestructura Académica	1	\$65,000	\$65,000	\$65,000
3.2.2.9	Aire acondicionado Marca Carrier, Modelo 53XPC183B, para investigación.	Infraestructura Académica	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
3.2.2.10	Estancia nacional de PTC (pasaje aéreo, viáticos)	Servicios	4	\$24,250	\$97,000	\$97,000
3.2.2.11	Estancia internacional de PTC (pasaje aéreo, viáticos)	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
Totales:					\$475,022	\$475,022

Calendarización

Calendarización 2020		Calendarización 2021	
Mes	Monto	Mes	Monto
enero 2020	\$0.00	enero 2021	\$0.00
febrero 2020	\$0.00	febrero 2021	\$0.00
marzo 2020	\$0.00	marzo 2021	\$0.00
abril 2020	\$0.00	abril 2021	\$0.00
mayo 2020	\$378,650.00	mayo 2021	\$406,740.00
junio 2020	\$112,002.00	junio 2021	\$0.00
julio 2020	\$140,000.00	julio 2021	\$251,000.00
agosto 2020	\$8,000.00	agosto 2021	\$44,002.00
septiembre 2020	\$2,445,309.00	septiembre 2021	\$2,348,430.00
octubre 2020	\$476,002.00	octubre 2021	\$248,000.00
noviembre 2020	\$0.00	noviembre 2021	\$0.00
diciembre 2020	\$0.00	diciembre 2021	\$0.00
Total 2020	\$3,559,963.00	Total 2021	\$3,298,172.00

Rubros de Gasto

Rubro de Gastos	2020	2021
Honorarios	\$0	\$0
Servicios	\$2,560,774	\$2,374,442
Materiales	\$285,380	\$17,700
Infraestructura Académica	\$713,809	\$906,030
Acervos	\$0	\$0
Total:	\$3,559,963	\$3,298,172

Firma del Responsable

Óscar Rodolfo Suárez Castillo
Director