

INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES



2019-2020



Contenido

PRESENTACIÓN	7
1 FORMACIÓN INTEGRAL	1
1.1 Actividades de Formación Integral	1
1.1.1 Activación Física	2
1.1.2 Valores universales	3
1.1.3 Voluntariado	3
1.1.4 Asociacionismo	4
1.1.5 Labor social	5
1.1.6 Legado personal	6
1.1.7 Extensionismo	6
1.1.8 Prevención y seguridad	7
1.1.9 Competitividad	7
1.1.10 Innovación	8
1.2 Actividades culturales y deportivas	9
1.2.1 Evento Correcaminada 2019	12
1.2.2 Concursos de calaveritas literarias y altares de muertos	
1.2.3 Interpolitécnicas 2020	14
1.2.4 Actividades virtuales de cultura y deporte	17
1.3 Servicios que ofrece la Biblioteca universitaria	18
1.3.1 Acervo bibliográfico	18
1.3.2 Préstamo de acervo bibliográfico	19
1.4 Consultas de apoyo psicopedagógico	21
1.5 Consultas de servicio médico	22
1.6 Becas otorgadas	23
1.7 Acto cívico de inicio de cuatrimestre	
1.8 Conmemoración Día de la Bandera	25
2 DESARROLLO HUMANO	26
2.1 Plantilla del personal	26

2.1.1 Grado academico del Profesor de Tiempo Completo	26
2.1.2 Grado académico del Profesor de Asignatura	27
	27
2.2 Capacitación del personal	28
2.3 Sensibilización sobre el cáncer de mama	29
2.4 Auditoría de vigilancia para la Norma NMX-R-025-SCFI-201 "Igualdad Laboral y No Discriminación"	
2.5 Jornadas de Reflexión de la Filosofía institucional	30
2.6 Premiación a la Servidora y Servidor Público Modelo 2019	31
2.7 Reto "Navidad con Valores"	32
2.8 Posada UPG 2019	33
2.9 Comida de Fin de año UPG	34
2.10 UPG Quédate en casa	35
3 DESARROLLO ACADÉMICO	36
3.1 Oferta Educativa	36
3.1.1 Evolución de la Oferta educativa	36
3.1.2 Oferta educativa de buena calidad	37
3.2 Programas de Licenciatura	38
3.2.1 Evolución de la matrícula de nuevo ingreso	38
3.2.2 Matrícula de nuevo ingreso por municipio	38
3.2.3 Matrícula de nuevo ingreso por subsistema	39
3.2.4 Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo	39
3.2.5 Evolución de la matrícula total inicial	40
3.2.6 Aprovechamiento Académico	41
3.2.7 Índice de reprobación	42
3.2.8 Índice de retención y deserción	42
3.2.9 Eficiencia terminal	43
3.2.10 Eficiencia de titulación	43
3.3. Programas de posgrado	44
3.3.1 Matrícula de nuevo ingreso de posgrado	44
3.3.2 Matrícula total inicial de posgrado	44
3.3.3 Evolución de la matrícula de posgrado	45

	2.4 Fisher symulides	4.0
	3.4 Fichas expedidas	
	3.5 Programa EBC	
	3.5.1 Diplomado EBC (Educación Basado en Competencias)	
	3.6 Graduación UPG 2019	
	3.7 Certificado en Solid Edge a docentes de UPG, UPB e ITESS	. 49
	3.8 Panel de Dilemas Éticos	. 50
	3.9 Congreso Nacional de Energía Renovable y Convencional	. 51
	3.10 Acreditación Programación de Robots Industriales	. 52
	3.11 Acreditación CIEES Ingeniería en Energía e Ingeniería Automotriz	. 53
	3.13 Entrega de títulos a egresados	. 54
	3.14 Primer examen virtual UPG	. 56
	3.15 Proceso de titulación UPG	. 57
	3.16 Alumnos de las ingenierías Agroindustrial y Biotecnología asisten a conferencias Académicas Virtuales	
	3.17 Docentes de la UPG participan en el taller "Educar para la Justicia y la Paz"	. 59
4	DESARROLLO ORGANIZACIONAL	. 60
	4.1 Recursos financieros	. 60
	4.1.1 Subsidio ordinario	. 60
	4.2 Recursos Materiales	. 61
	4.2.1 Compras significativas	. 61
	4.3 Infraestructura	. 62
	4.3.1 Obras realizadas	. 62
	4.4 Extensión Universitaria	. 63
	4.5 Firma de Convenio UPG - IT Huetamo	. 64
	4.6 Creadores STEM en UPG	
	4.7 Firma de convenio con OAK, Nuevo Continente y Rosenblueth	. 66
	4.8 Informe de Actividades 2019	
	4.9 Premio a la Sustentabilidad Energética Guanajuato 2019	
	4.10 "Acuerdo por la Paz" con instituciones de Guanajuato	
	4.11 Asamblea Nacional ANUP	
	4.12 Reunión de seguimiento de "Acuerdo por la Paz"	
	· [

	4.13 Firma de convenio de colaboración entre UPG y UVEG	. 71
	4.14 Firma de convenio entre la UPG y ARTEK	. 72
	4.15 Firma de convenio de pase directo con SABES	. 73
	4.16 Firma de Convenio UPG - ASEZI	. 74
	4.17 UPG forma parte del Consejo Directivo del Community College for International Development	
	4.18 Acciones por contingencia de COVID-19	. 76
	4.19 Programas Estatales	. 78
5	DESARROLLO TECNOLÓGICO	81
	5.1 Candidatos SNI	81
	5.2 Cuerpos Académicos registrados ante PRODEP	. 82
	5.3 Profesores de Tiempo Completo con apoyo y/o reconocimiento PRODEP	
	5.4 Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico	. 85
	5.5 Publicaciones	
	5.6 Productos Académicos	. 87
	5.6.1 Segundo lugar en Concurso del Foro Nacional de Metrología Calidad	
	5.6.2 Congreso Estatal de Clubes de Ciencia	. 88
	5.6.3 Tianguis de la Ciencia UPG	89
	5.6.4 Premio a la Innovación, Ciencia y Educación Superior	90
	5.6.5 Primer Congreso de Investigación en Biotecnología y Ciencia Agroalimentarias en las UTyP	
	5.6.6 Visita al Centro de Investigaciones en Óptica (CIO)	. 92
	5.6.7 Participación en la Semana de automatización de IECA	. 93
	5.6.8 Premiación de proyectos finales del Diplomado de Lenguaje de Programación para la Industria 4.0	
6	DESARROLLO SOCIAL	. 96
	6.1 Vinculación empresarial	. 96
	6.1.1 Apoyos del sector productivo para alumnos de estadía	96
	6.2 Seguimiento a egresados	. 97
	6.2.1 Estatus de los egresados	. 98
	6.3 Convenios de colaboración vigentes	101
	6.4 Internacionalización en casa	102



	102
6.5 Abanderamiento Alumnos UPG - Fisterra Energy	102
6.6. Capacitación Sin Fronteras	104
6.7 Casos de éxito UPG	105
7 CONTROL INTERNO	106
8 AVANCES SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2020	108
8.1 Programas de Licenciatura	108
8.1.1 Evolución de la matrícula de nuevo ingreso	108
8.1.2 Evolución de la matrícula total inicial	109
8.1.3 Relación Alumno / Docente	111
8.2 Programas de posgrado	112
8.2.1 Matrícula de nuevo ingreso de posgrado	112
8.3 XXV Reunión general de directores de ANFEI	113
8.4 XLVII Conferencia Nacional de Ingeniería	115



PRESENTACIÓN

Honorable Junta Directiva de la UPG:

En cumplimiento por lo dispuesto en el Artículo 25, Fracción XIV del Decreto de Creación de la Universidad Politécnica de Guanajuato, cumplo con mi deber de asistir a la apertura de la LXI Sesión Ordinaria del H. Consejo Directivo de la Universidad Politécnica de Guanajuato. Además, presento un informe donde expreso el estado general que guarda esta casa de estudios superiores del ciclo escolar 2019 - 2020.

Bajo este contexto, manifiesto a ustedes que he instruido al Secretario Académico y Secretario Administrativo, la suma de esfuerzos para fortalecer la capacidad y competitividad académica e impulsar el desarrollo y consolidación de los procesos de gestión. Todo ello, con el firme propósito de consolidar a la Universidad Politécnica de Guanajuato como la mejor opción educativa del Estado.

Finalmente reitero mi respeto y consideración absoluta a los miembros de este órgano colegiado, quedando a sus órdenes, para tener un diálogo directo sobre el estado que guarda la Universidad Politécnica de Guanajuato.

Muchas gracias, señores Consejeros.

Mtro. Hugo García Vargas Rector





1.FORMACIÓN INTEGRAL





1 FORMACIÓN INTEGRAL

1.1 Actividades de Formación Integral

En la Universidad Politécnica de Guanajuato los alumnos de los distintos Programas Educativos llevan a cabo actividades de orden social, cultural, deportivo, entre otras, que contribuyen en su formación integral, apegándose siempre a la Filosofía Institucional, todo ello con la finalidad de formar integralmente a personas con la capacidad de ser plenas conforme a sus proyectos de vida, contribuyendo así al desarrollo de la misma.

Cabe mencionar que el Modelo de Formación Integral se encuentra operando en la universidad desde el año 2015 y se ha replicado en las generaciones subsecuentes al 100% conforme a lo establecido en el Plan Institucional de Desarrollo, PIDE 2025, de la UPG. A continuación, se presentan algunas de las actividades que se realizaron durante el ciclo escolar, algunas presenciales y otras de manera virtual a partir del mes de marzo 2020 por contingencia de COVID-19.

El objetivo del Modelo de Formación Integral es formar integralmente a personas con un perfil profesional tecnológico de alta calidad, enfocadas al servicio y desarrollo de la comunidad. Contempla 4 dimensiones de la persona:

- Identidad: Desarrollar a la persona en sí misma mediante la vivencia del resto de las dimensiones como individuo particular.
- Trascendencia: Desarrollar a la persona en términos de la finitud de su paso
 - por este mundo, de la conciencia de que la muerte no es el fin de la existencia y del impacto de sus acciones para las futuras generaciones.
- Entorno físico: Priorizar la mejora de la relación de todo aquello que rodea a la persona por medio del desarrollo de la parte física de sí mismo, del medio ambiente y lo que hace posible la continuación de la vida en este mundo.



• Entorno social: Construir relaciones de defensa y promoción de la propia dignidad humana a través del reconocimiento de sí mismo en los otros.



Por cada asignatura curricular hay una actividad de formación integral. Existe un mapa de formación integral con las asignaturas de todas las carreras UPG, con su actividad formativa correspondiente. Cada actividad cuenta con una carta descriptiva en donde se refiere el objetivo, desarrollo y rúbrica de evaluación de la misma.

Para el ciclo escolar que se presenta, los alumnos realizaron diversas actividades entre las que se pueden mostrar las siguientes:

1.1.1 Activación Física

Con la finalidad de impulsar en el alumno la realización de actividades físicas, que propicien un mejor rendimiento en todas sus actividades cotidianas y una vida saludable y de mayor calidad.









1.1.2 Valores universales

El objetivo es propiciar que los alumnos promuevan un cambio significativo en sus actitudes, basándose en la defensa de los valores que rigen a toda la sociedad.





1.1.3 Voluntariado

Esta actividad tiene como objetivo que el alumno colabore en las funciones derivadas de una asociación como protección civil, cruz roja, bomberos o similar, con el fin de acrecentar sus capacidades organizativas, de liderazgo, de trabajo en equipo y de colaboración con asociaciones altruistas sin fines de lucro.





1.1.4 Asociacionismo

La actividad de asociacionismo tiene como finalidad que los alumnos conozcan las diversas maneras de obtener ayuda para los estratos de la sociedad más vulnerables, mediante la creación de organizaciones benéficas sin fines de lucro.









1.1.5 Labor social

Con el objetivo de promover en el alumno el desarrollo de una conciencia social y de ayuda a los más necesitados de su comunidad, alumnos de cuarto cuatrimestre de la carrera de Ingeniería en Tecnologías de Manufactura, asistieron al Centro Cultural de la ciudad de Cortazar, con la finalidad de apoyar a la limpieza y mantenimiento de áreas verdes, así como para recolectar basura que dejan los visitantes.





1.1.6 Legado personal

Alumnos de noveno cuatrimestre de la carrera de Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial realizaron una actividad especial, positiva y significativa para dejar un legado en las personas que los rodean, con el fin de comprender que de esa forma será recordado y reconocido a través del tiempo.

Dicha actividad consistió en recolectar pilas que ya no sirven con la campaña denominada "Ponte las pilas y ponlas aquí", las pilas recolectadas (600) fueron entregadas al Municipio de Cortazar para su debido tratamiento, evitando sean un problema de contaminación.



1.1.7 Extensionismo

Con la finalidad de que los alumnos puedan identificar sus áreas de oportunidad y fortalezas, alumnos de noveno cuatrimestre de la carrera de Ingeniería Automotriz llevaron a cabo un curso de algebra para jóvenes que presentan problemas en esta materia dentro del bachillerato del SABES, teniendo resultados bastante favorables.





1.1.8 Prevención y seguridad

Esta actividad está encaminada para que el alumno conozca y ponga en práctica diversas técnicas de prevención de incidentes que le permitan actuar de manera correcta en situaciones de contingencia. Para ello alumnos de primer cuatrimestre de la carrera de Ingeniería Automotriz realizaron un simulacro contra incendios, en donde también se contó con el apoyo de alumnos de Ingeniería Robótica.



1.1.9 Competitividad

Para llevar a cabo esta actividad, alumnos de tercer cuatrimestre de la carrera de Ingeniería Automotriz realizaron una propuesta de mejora sustentable, con la que darían atención a alguna problemática social de su comunidad, desde la perspectiva de su especialidad. Los proyectos que llevaron a cabo son:

- Construcción de un filtro de gases para el tubo de escape de un automóvil.
- Celdas de hidrógeno ahorrador de gasolina.





1.1.10 Innovación

Alumnos de la carrera de Biotecnología llevaron a cabo la actividad de innovación, misma que tiene como objetivo que el alumno reconozca que es indispensable mantenerse vigente ante una sociedad tan cambiante en todos los aspectos de la vida y es imprescindible para para no rezagarse. Algunos de los objetos innovadores que realizaron son: una ventana-pizarrón, un comedero para aves y maceta con recipientes de plástico reutilizables.







1.2 Actividades culturales y deportivas

Dentro de las diversas actividades que llevan a cabo los alumnos de nuestra casa de estudio, se encuentran las actividades culturales y deportivas, mismas que fungen como complemento para el desarrollo de otro tipo de habilidades que permitan el desarrollo integral dentro de su vida estudiantil.

Para el ciclo escolar que se presenta destaca la participación de los equipos de las distintas disciplinas, entre las que se encuentran las siguientes:

 En torneo regional entre universidades Politécnicas se logró el primer lugar en Grupo de Rock, Oratoria, Futbol femenil, Baloncesto Femenil y Beisbol, con ello los equipos representativos obtuvieron el pase al XII Encuentro Nacional Deportivo y Cultural Interpolitécnicas 2020, que se llevará a cabo en la Ciudad de Ramos Arizpe Coahuila.









• Los equipos de futbol femenil y varonil obtuvieron el segundo lugar a nivel estatal.





• El grupo de baile de Hip-Hop obtuvo el 3er lugar en su participación dentro del torneo Regional de politécnicas.







• Conformación de la selección de futbol femenil estatal SICES para juego amistoso contra el Equipo femenil del Club León.





• Participación en el desfile conmemorativo por el 109 Aniversario de la Revolución Mexicana.







1.2.1 Evento Correcaminada 2019

Con gran energía se recorrieron 7 kilómetros durante la Correcaminada 2019, donde más de 1800 corredores, participaron de esta tradicional carrera atlética, con la que se celebraron los 14 años de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG).

Fue destacada la participación de la comunidad universitaria, egresados y público en general, en la edición 2019 de la Correcaminada "Corre, trota o camina, hazlo con energía, nunca te detengas".

Los ganadores de la categoría libre varonil y femenil fueron:

Libre varonil

1er Lugar Ceferino Ortiz de Michoacán, con un tiempo de 20:10 minutos.2do Lugar José de Jesús Puga de Querétaro, con un tiempo de 20:44 minutos.3er Lugar Moisés Auriga de Celaya, con un tiempo de 21:05 minutos.

Libre femenil

1 er Lugar Alma Rosa Torres de Celaya, con un tiempo de 25:07 minutos.
2 do Lugar Alicia Rodríguez García de Irapuato, con un tiempo de 25:35 minutos.
3 er Lugar Joselyn Hernández de Cortazar, con un tiempo de 26:07 minutos (Pertenece al Club Talento Correcaminos).







1.2.2 Concursos de calaveritas literarias y altares de muertos

Se llevó a cabo el concurso de calaveritas literarias y altares de muertos, en los que participaron con gran alegría alumnos de las distintas carreras de la universidad. Los ganadores fueron:

Concurso de calavera literaria

- 1er. Lugar: Ángel Aliyair Durán Laguna, de ITM, "El paseo de la catrina".
- 2° Lugar: Carlos Alberto Hernández Montoya, de IAU, "Calavera a un ídolo".

Concurso de altares

- 1er. Lugar con calificación de 9.36: Equipo de IMC, liderado por Liliana Guadalupe Zanabria Pérez; "Mahatma Gandhi".
- 2° Lugar con calificación de 9.32: Equipo de ITM, liderado por Andrea Zamudio Jacobo; "Karol Wojtyla".
- 3er. Lugar con calificación de 8.3: Equipo de IRO, liderado por Mauricio Mancera Frías; "Consuelo Benavides".









1.2.3 Interpolitécnicas 2020

Con la participación de 60 universidades de todo el País y cerca de 2 mil 500 jóvenes, se llevó a cabo el XII Encuentro Nacional Cultural y Deportivo de las Universidades Politécnicas 2020, en la ciudad de Ramos Arizpe, Coahuila, en donde la Universidad Politécnica de Ramos Arizpe (UPRA), realizó la ceremonia inaugural de esta justa deportiva y cultural nacional.







La Universidad Politécnica de Guanajuato participó con alrededor de 130 alumnos, en las diferentes disciplinas culturales y deportivas. En la tabla 1 se puede observar el medallero de disciplinas deportivas y culturales.

Tabla 1. Medallero Interpolitécnicas 2020

Disciplina	Lugar	Medallas
Baloncesto femenil	1er lugar	1
Atletismo varonil	1er lugar	1
Atletismo femenil	3er lugar	2
Tae Kwon Do varonil	2do lugar	1
Tae Kwon Do femenil	3er lugar	2
	Medallero Cultural	
Ajedrez varonil	1 er lugar	1
Ajedrez femenil	2do lugar	2
Grupo de Rock	2do lugar	1

















1.2.4 Actividades virtuales de cultura y deporte

Debido a la contingencia por COVID-19 a partir del mediados del mes de marzo, todas las actividades deportivas y culturales se llevaron de manera virtual, algunos de los medios utilizados por los alumnos para mostrar sus actividades fueron el correo electrónico de la universidad, classroom, Facebook y algunas reuniones con los profesores por la plataforma meet.



Formato de reporte de actividades culturales, deportivas, cívicas, activación física, formación de la voluntad y alto rendimiento

Nombre del alumno: Manuel Eduardo Blanco
Cantador

Cuatrimestre Mayo-agosto 2020
Fecha:
Semana: 6

Actividad : Activación física
Dúa Horario

Docente: Ernesto Muro Nava

Evidencia fotográfica de:

Departamento de actividades culturales y deportivas





Departamento de actividades culturales y deportivas





1.3 Servicios que ofrece la Biblioteca universitaria

1.3.1 Acervo bibliográfico

El acervo bibliográfico es un factor determinante para fortalecer el aprovechamiento académico de los alumnos. Para el ciclo escolar 2019-2020, la universidad cuenta con un total de 3,266 títulos y 7,774 volúmenes (figura 1).

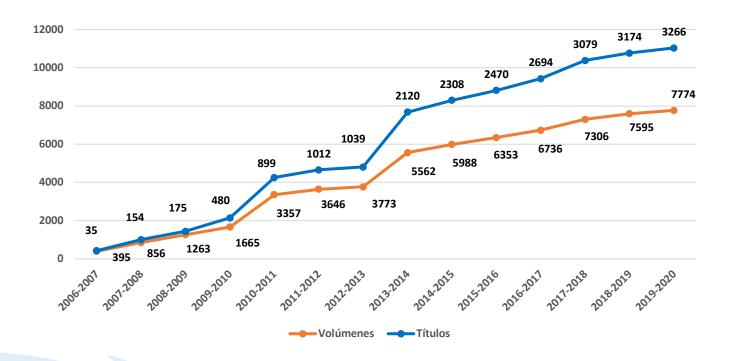


Figura 1. Acervo bibliográfico vigente en el cuatrimestre ciclo escolar 2019-2020



1.3.2 Préstamo de acervo bibliográfico

Debido a la contingencia por el COVID-19, el Departamento de Biblioteca puso a disposición de los alumnos la plataforma "El Libro", una plataforma multidisciplinar, en constante actualización, que contiene alrededor de 100, 000 libros electrónicos de editoriales como: McGraw-Hill, Penguin Classics, John Wiley & Sons, Cambridge University Press, MIT, Planeta, Ariel, entre otros, además cuenta con acceso a textos electrónicos para consulta, como publicaciones especializadas, textos de cátedra, artículos, investigaciones científicas y tesis doctorales de todas las disciplinas académicas. Dicha plataforma alcanzó 1,756 consultas, realizadas por alumnos de ingeniería y posgrado, así como de personal académico.

De igual manera se realizaron distintas acciones para mantener el servicio de la Biblioteca a los alumnos, entre las que se encuentran:

- Asesoría a los alumnos de posgrado para acceder a matrial de consulta.
- Garantizar a los usuarios la renovación automática de los libros en calidad de préstamo, durante el periodo de contingencia, reiterando al usuario por medio de las redes sociales el cuidado y buen uso del material.
- Facebook live, sesiones interactivas de literatura en tiempo real con la red social de usuarios y seguidores de Facebook bibliotecaupgto.
- Acervo de estadía online, los proyectos finales de Estadía de los Egresados son recepcionados y resguardados vía correo biblioteca@upgto.edu.mx; innovando el proceso y agilizando los tiempos de respuesta a las necesidades institucionales.
- Atención por chat, los usuarios tienen acceso abierto y directo con el personal de Biblioteca por chat durante los horarios de atención, para resolver sus necesidades de información y servicios generales.
- Los usuarios tienen contacto vía correo institucional a biblioteca@upgto.edu.mx y Facebook bibliotecaupgto, sobre los temas de su interés relacionados con los servicios Bibliotecarios.
- Se proporciona por medio de las redes sociales las diferentes opciones de recursos electrónicos con contenido de libros electrónicos, revistas electrónicas, boletines, bibliografías, obras de consulta y publicaciones especializadas.



- Manual de redacción académica e investigativa.
- Acceso a información, navegación y consulta.
- Boletín gratuito de The New York Times en español.
- Servicio de préstamo virtual por medio de la plataforma e-libro.





1.4 Consultas de apoyo psicopedagógico

Para favorecer la permanencia y egreso del estudiante, el Departamento de Apoyo Psicopedagógico, durante el ciclo escolar, proporcionó un total de 523 consultas. La distribución, por tipo de consulta, se presenta en la figura 2, en donde las consultas de tipo personal fueron las más recurrentes.



Figura 2. Distribución por tipo de consulta de apoyo psicopedagógico atendida

Debido a la contingencia por COVID-19, las consultas se han realizado y se les ha dado seguimiento por diversos medios de manera virtual, como son:

- ✓ Sesiones por video-llamada
- ✓ Sesiones por WhatsApp
- ✓ Sesiones por Google Meet
- ✓ Sesiones por correo institucional





De igual manera se pusieron a disposición de los alumnos, distintas líneas telefónicas de apoyo para solicitar atención de un profesional y de algunas instancias que ofrecen servicios de apoyo emocional, como son:

- Línea de atención en crisis psicológicas
- Centro de atención ciudadana "Línea de la vida" del CONADIC
- Línea de ayuda LOCATEL
- CIJ Contigo atención en línea



1.5 Consultas de servicio médico

Con la finalidad de favorecer la salud física del estudiante, así como para promover la medicina preventiva, durante el ciclo escolar 2019-2020, el Departamento de Servicios Médicos proporcionó 1,527 consultas. Debido a la contingencia por COVID-19, el servicio se otorgó por otros medios como son: correo electrónico, vía telefónica y WhatsApp. En la figura 3 se muestran las solicitudes por carrera.

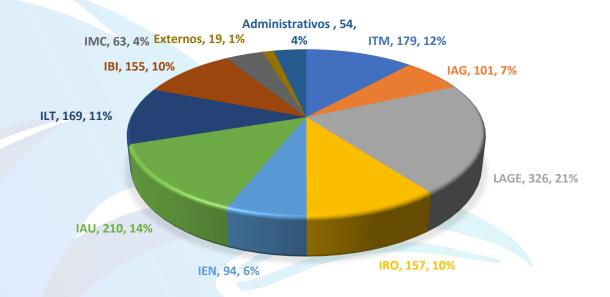


Figura 3. Consultas de servicio médico para el ciclo escolar 2019-2020



1.6 Becas otorgadas

El número de alumnos beneficiados con becas para el ciclo escolar 2019-2020 fue de 4,736, de las cuales 2,543 corresponde a becas federales (Jóvenes escribiendo el futuro y manutención), 2,084 a becas estatales (beca Miguel Hidalgo, Avanza, Tutor y Multiplicadores), 65 becas de la propia institución para descuentos del 50% y 100% en colegiaturas y 44 apoyos en becas internacionales (figura 4).



Figura 4. Becas otorgadas durante el ciclo escolar 2019-2020





1.7 Acto cívico de inicio de cuatrimestre

Se llevó a cabo el acto cívico correspondiente al inicio de cuatrimestre septiembrediciembre 2019, en los turnos matutino, vespertino, modelo flexible y posgrado.

El Rector de la Universidad Politécnica de Guanajuato, encabezó la bienvenida oficial a los estudiantes de nuevo ingreso, donde reiteró la importancia que cada uno tiene, al formar y ser parte de la Universidad Politécnica de Guanajuato.

En dicho evento, se partió el pastel de aniversario, y se degustó de una mesa de dulces.









1.8 Conmemoración Día de la Bandera

Se llevó a cabo el acto cívico del 24 de febrero, día en que los mexicanos celebramos el día de La bandera Nacional, símbolo que representa la nacionalidad, justicia y libertad, y sus colores la lucha, principio, origen y valor. Dicho acto se llevó a cabo en el Foro "Nido Correcaminos, con la participación de alumnos, personal académico y administrativos de la universidad.

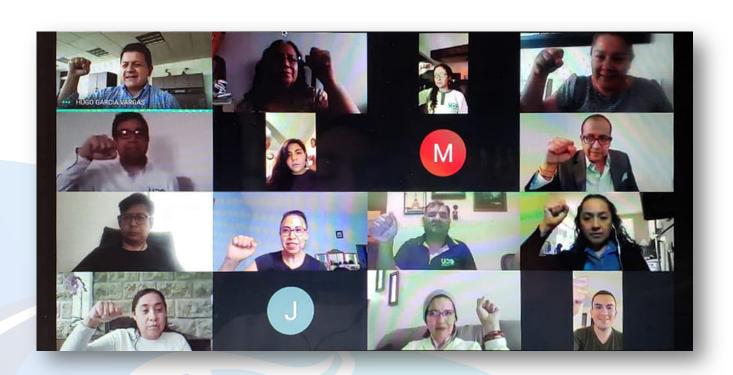








2. DESARROLLO HUMANO





2 DESARROLLO HUMANO

2.1 Plantilla del personal

La plantilla del personal para inicio del ciclo escolar 2019-2020 fue de 343 colaboradores, mismos que se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 45% Profesores de Asignatura (PA), 27% Profesores de Tiempo Completo (PTC), 24% Personal Administrativo y 4% personal Directivo (figura 5).



Figura 5. Distribución de la plantilla del personal

2.1.1 Grado académico del Profesor de Tiempo Completo

De manera permanente la UPG apoya la habilitación académica de los PTC, es por ello que de los 92 PTC, el 74% cuentan con grado de Maestría, 23% tiene Doctorado y el 3% actualmente lo está cursando (figura 6).

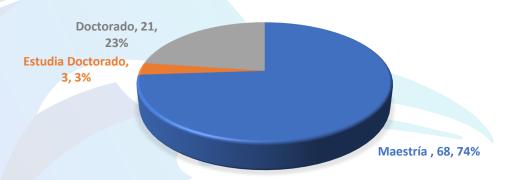


Figura 6. Grado académico del Profesor de Tiempo Completo



2.1.2 Grado académico del Profesor de Asignatura

En la figura 7 se presenta el grado académico de los 154 profesores de asignatura, donde el 53% cuenta con licenciatura, el 28% con estudios de maestría, el 2% tiene doctorado y el 17% cuenta con otra formación académica.

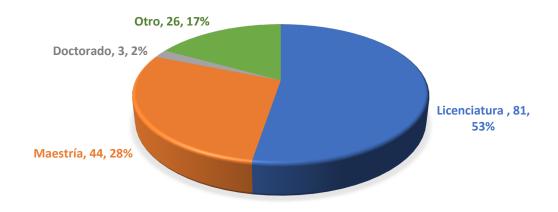


Figura 7. Grado académico del Profesor de Asignatura





2.2 Capacitación del personal

Con la finalidad de fortalecer las competencias del personal de la universidad, para el ciclo escolar que se presenta se proporcionó un total de 70 cursos, el número de asistentes fue de 603, de los cuales el 61% corresponde a personal administrativo y el 39% a personal académicos (figura 8). El recurso invertido para capacitación asciende a la cantidad de 462 mil 490 pesos.

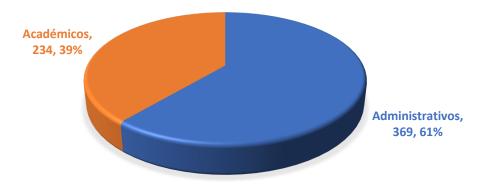


Figura 8. Número de personal académico y administrativo que asistieron a capacitación







2.3 Sensibilización sobre el cáncer de mama

Dentro de las actividades de sensibilización sobre el cáncer de mama, el H. Ayuntamiento de Cortazar, arrancó sus eventos en el Foro Nido Correcaminos de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG).

Estuvo presente el Alcalde de Cortazar, Ariel Corona, junto con su esposa Marlene de Anda, siendo el anfitrión el Mtro. Hugo García Vargas Rector de la UPG.

Acompañados por autoridades de salud de municipio de Cortazar, así como personal académico, se dieron por inauguradas las actividades de prevención y atención a este tema.



Los alumnos y participantes, portaron una prenda rosa y tuvieron la oportunidad de visitar los módulos de prevención y atención de enfermedades que se instalaron en UPG.





2.4 Auditoría de vigilancia para la Norma NMX-R-025-SCFI-2015 "Igualdad Laboral y No Discriminación"

En el mes de noviembre de 2019 la UPG recibió la visita del Organismo Certificador BASICCO, quien realizó una auditoría de seguimiento para la certificación en la Norma de "Igualdad Laboral y No Discriminación", en la cual la universidad mantuvo el nivel de Certificación Plata.



2.5 Jornadas de Reflexión de la Filosofía institucional

Cada inicio de mes, el Departamento de Desarrollo Humano y Organizacional, organizó las ya tradicionales "Jornadas de Reflexión de la filosofía institucional", en el cual se expone el valor que se tendrá presente en el mes en curso a través de una dinámica de reflexión del mismo. En este mismo evento se festeja a los cumpleañeros del mes.







2.6 Premiación a la Servidora y Servidor Público Modelo 2019

Tras una elección en la cual participaron personal académico y administrativo se eligieron a Ofelia Rodríguez Rojas y Arturo Ojeda Flores como Servidores Públicos Modelo 2019, mismos que recibieron un reconocimiento, en el evento denominado "Entrega de Reconocimientos Guanajuato Íntegro y Eficaz 2019".

Los compañeros correcaminos fueron elegidos por ser un buen ejemplo de comportamiento, porque viven los valores institucionales de manera práctica en el desempeño de sus funciones, por tener un desempeño satisfactorio en las evaluaciones y haber cumplido los objetivos y metas de sus funciones en el último año.





2.7 Reto "Navidad con Valores"

El Departamento de Desarrollo Humano y Organizacional lanzó el reto "Navidad con valores", esto con la finalidad de invitar a las distintas áreas que conforman la universidad a realizar una acción en apoyo o beneficio de algún sector vulnerable de la sociedad. Con esta actividad, la comunidad universitaria, hace énfasis en la vivencia de los valores institucionales. Entre las actividades que se realizaron fueron:

- Regalar café y pan a las personas que se encuentran fuera del Hospital General de Celaya.
- Llevar ropa y cobijas a las comunidades de Arreguín de Arriba y a la Gavia, en la ciudad de Cortazar.
- Se realizó donativo de cobijas a la Casa Hogar de Nuestra Señora de Fátima en la ciudad de Cortazar.
- Donativo para el tratamiento de cáncer del pequeño Matías.
- Donativo de pañales para las personas del Asilo de Ancianos de la ciudad de Celaya.











2.8 Posada UPG 2019

Se llevó a cabo la tradicional Posada UPG, en la cual participaron personal académico y administrativo, así como sus familiares.









2.9 Comida de Fin de año UPG

Personal académico y administrativo participaron en el evento de Fin de año de la UPG. Se ofreció una deliciosa comida al personal, así como rifas de diversos artículos.







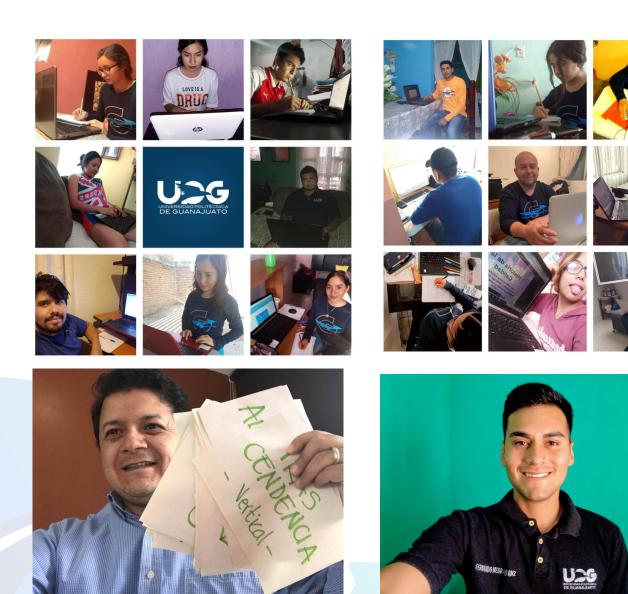






2.10 UPG Quédate en casa

Acatando las indicaciones emitidas por el Gobierno del Estado de Guanajuato, estudiantes, personal académico y administrativo de la UPG, muestran como realizan sus respectivas actividades desde casa.







3. DESARROLLO ACADÉMICO





3 DESARROLLO ACADÉMICO

3.1 Oferta Educativa

3.1.1 Evolución de la Oferta educativa

La Universidad Politécnica de Guanajuato inició el ciclo escolar 2019-2020, con una oferta educativa de 9 carreras de licenciatura y 4 de posgrados (figura 9). De igual forma con la oferta de la modalidad flexible con clases semi-presenciales de las carreras de:

- Ingeniería en Tecnologías de Manufactura (ITM)
- Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial (LAE)
- Ingeniería Automotriz (IAU)
- Ingeniería en Logística y Transporte (ILT)
- Ingeniería en Metrología y Calidad (IMC)

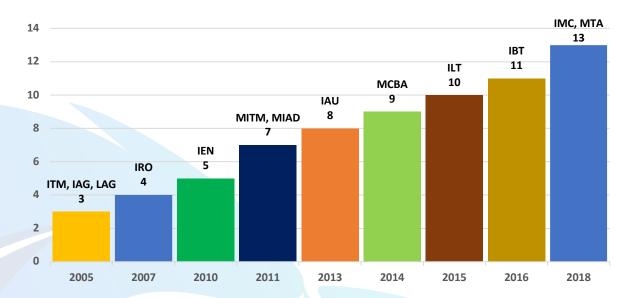


Figura 9. Evolución de la oferta educativa



3.1.2 Oferta educativa de buena calidad

Con el objetivo de contar con una oferta educativa de buena calidad, la universidad cuenta con 7 de 7 programas educativos evaluables, mismos que se encuentran acreditados y/o evaluados por los siguientes organismos:

- CACEI: Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Robótica e Ingeniería en Tecnologías de Manufactura.
- CIEES: Ingeniería Automotriz, Ingeniería en Energía e Ingeniería en Logística y Transporte.
- CACECA: Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial.







para la Evaluación de la Educación Superior





3.2 Programas de Licenciatura

3.2.1 Evolución de la matrícula de nuevo ingreso

La matrícula de nuevo ingreso para el ciclo escolar 2019-2020 se presenta en la figura 10, la cual asciende a 1,538 alumnos distribuidos en las diferentes carreras.

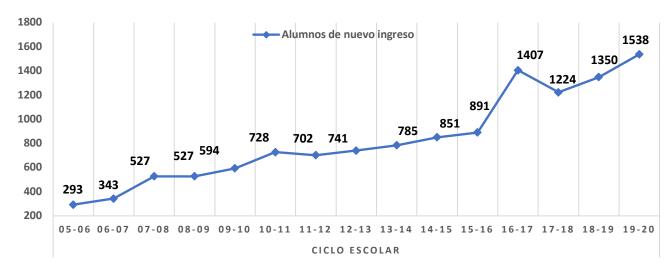


Figura 10. Evolución de la matrícula de nuevo ingreso

3.2.2 Matrícula de nuevo ingreso por municipio

Los principales municipios que aportan la matrícula de nuevo ingreso son: Celaya (40%), Cortazar (19%) y Villagrán (10%), como se muestra en la figura 11.

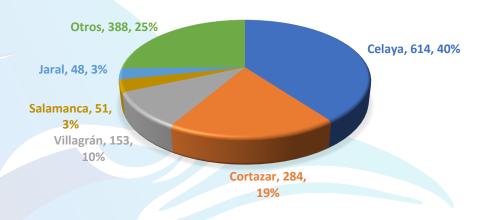


Figura 11. Matrícula de nuevo ingreso por lugar de procedencia



3.2.3 Matrícula de nuevo ingreso por subsistema

Los principales proveedores de alumnos de nuevo ingreso son CECyTE con el 20%, CBTIS con 16%, CONALEP con el 15%, CETIS con el 9% y SABES el 5%, el resto de los alumnos provienen de distintas instituciones privadas (figura 12).

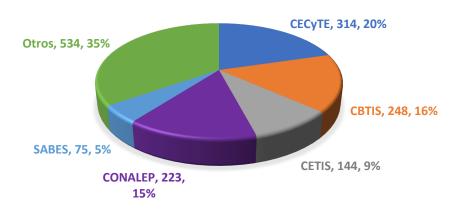


Figura 12. Matrícula de nuevo ingreso por subsistema de procedencia

3.2.4 Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo

La Matrícula de nuevo ingreso por programa educativo se muestra en la figura 13, en donde se puede observar que la carrera de Ingeniería Automotriz cuenta con el 23% de la matrícula de nuevo ingreso, mientras que la Ingeniería en Tecnologías de Manufactura tiene el 20%, la Lic. en Administración y Gestión Empresarial el 17%, Ingeniería Robótica 12%, Ingeniería en Biotecnología el 8%, Ingeniería Agroindustrial el 4%, Ingeniería en Logística y transporte el 8%, Ingeniería en Metrología y Calidad el 5% e Ingeniería en Energía el 3%.

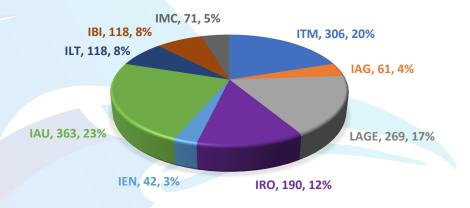


Figura 13. Matricula de nuevo ingreso por programa educativo



De los 1,538 alumnos de nuevo ingreso, 472 corresponden a la modalidad flexible, en la figura 14 se muestra la distribución por programa educativo, en donde el 32% corresponde a Ingeniería en Tecnologías de Manufactura, el 26% a la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial y a Ingeniería Automotriz, mientras que Ingeniería en Logística y Transporte e Ingeniería en Metrología y Calidad cuentan con el 8% cada una.

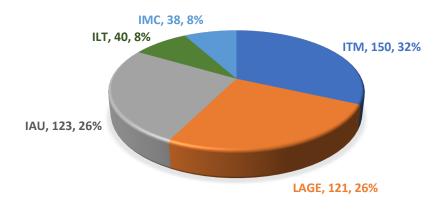


Figura 14. Distribución de la matrícula de modalidad flexible por programa educativo

3.2.5 Evolución de la matrícula total inicial

Para el ciclo escolar 2019-20120, la matrícula inicial de licenciatura incrementó de 3,899 a 4,417 alumnos, lo cual representa un aumento del 13% con respecto al periodo anterior (figura 15).

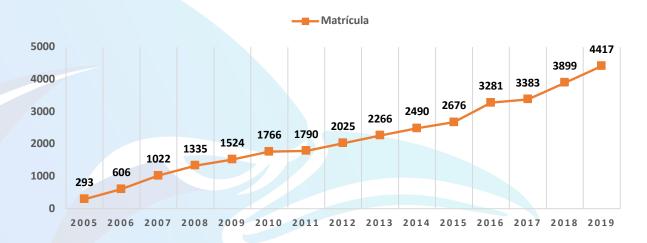


Figura 15. Matrícula total inicial del ciclo escolar 2019-2020



La distribución por programa educativo de la matrícula total inicial se presenta en la figura 16, en donde se puede observar que el programa con mayor número de estudiantes es Ingeniería Automotriz quien cuenta con el 24% de la matrícula total de la universidad.

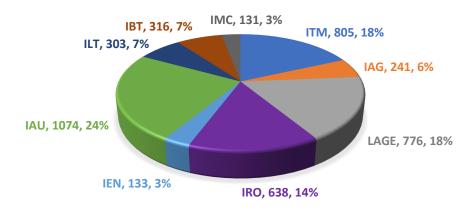


Figura 16. Distribución de la matrícula total por programa educativo

3.2.6 Aprovechamiento Académico

El aprovechamiento académico, entre otros factores, es un referente para medir la madurez del Modelo Educativo Basado en Competencias (EBC). En la figura 17 se presenta el promedio que obtuvo cada programa educativo. El promedio general de aprovechamiento académico para este periodo es de 7.84.

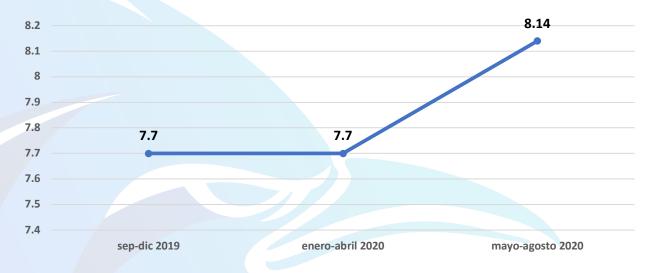


Figura 17. Aprovechamiento académico por cuatrimestre del ciclo escolar



3.2.7 Índice de reprobación

El índice de reprobación es el cociente obtenido al dividir el número de alumnos que al menos reprueban una materia, entre la matrícula inicial. Bajo este contexto, el promedio general de reprobación para el ciclo escolar que se presenta, fue del 38%, (figura 18).

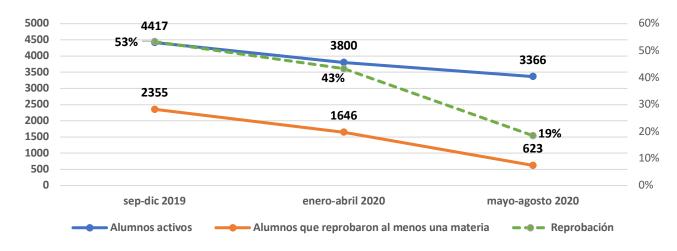


Figura 18. Índice de reprobación por cuatrimestre del ciclo escolar

3.2.8 Índice de retención y deserción

En la figura 19 se muestran el porcentaje de retención y deserción que se tuvo en los cuatrimestres del ciclo escolar, en donde se puede observar que el cuatrimestre con un porcentaje mayor de deserción fue septiembre-diciembre 2019, cabe mencionar que la deserción se calcula solo con bajas definitivas.

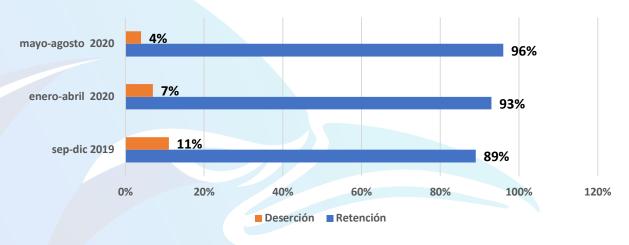


Figura 19. Índice de deserción y retención por cuatrimestre del ciclo escolar



3.2.9 Eficiencia terminal

El ingreso y egreso de los estudiantes es el reflejo de la eficacia lograda en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la figura 20 se presentan los resultados sobre la eficiencia terminal para las generaciones cerradas, obteniendo un promedio del 40%.

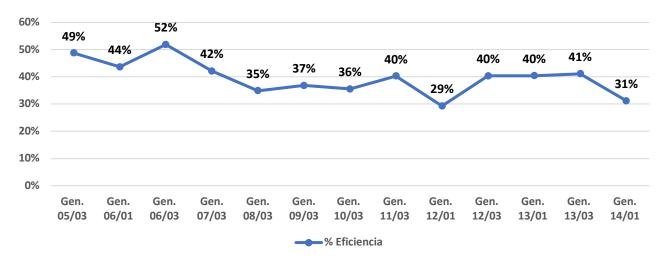


Figura 20. Eficiencia terminal de las generaciones cerradas

3.2.10 Eficiencia de titulación

Los datos de la figura 21 manifiestan los resultados del proceso de titulación, ahí, podemos observar que el promedio de titulación de las generaciones cerradas es del 97%.

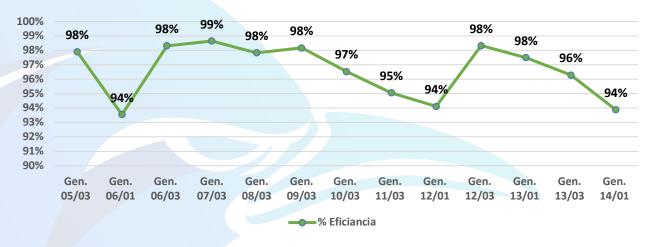


Figura 21. Eficiencia de titulación de las generaciones cerradas



3.3. Programas de posgrado

3.3.1 Matrícula de nuevo ingreso de posgrado

La matrícula de nuevo ingreso de posgrado, para el periodo 2019-2020, es de 32 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera: Maestría en Ingeniería Administrativa 50% y la Maestría en Ingeniería en Tecnologías y Procesos de Manufactura 50% (figura 22).

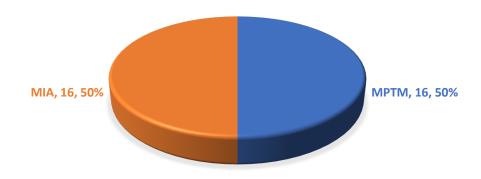


Figura 22. Matrícula de nuevo ingreso a posgrado

3.3.2 Matrícula total inicial de posgrado

Para el ciclo escolar 2019-2020, la matrícula total de posgrado es de 75 alumnos, la distribución se muestra en la figura 23.

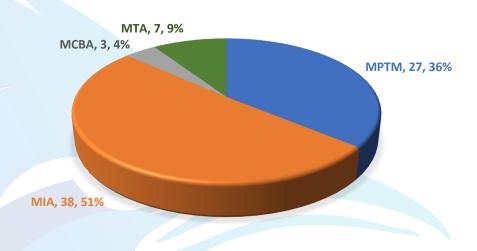


Figura 23. Distribución de matrícula total de posgrado por programa educativo



3.3.3 Evolución de la matrícula de posgrado

La evolución de la matrícula de posgrado, se presenta en la figura 24, en donde se puede observar como se ha ido incrementando el número de alumnos de posgrado a partir de la primera generación en el 2011 hasta la correspondiente para el ciclo escolar 2019-2020.

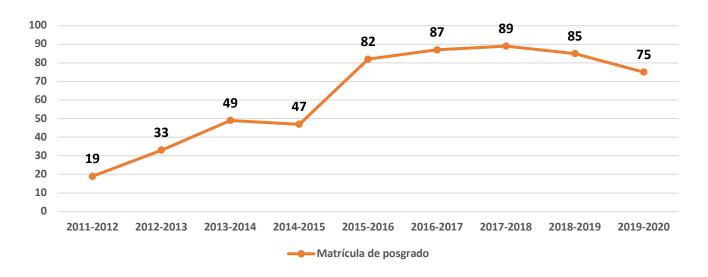


Figura 24. Evolución de la matrícula de posgrado





3.4 Fichas expedidas

El total de fichas expedidas para aspirantes a ingresar a la Universidad Politécnica de Guanajuato, fue de 1,943 fichas, de las cuales 1,477 son para carreras en modalidad escolarizada y 466 para modalidad flexible (figura 25).

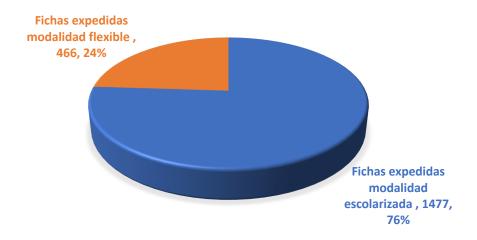


Figura 25. Fichas expedidas por tipo de modalidad

En la figura 26 se muestra el número de fichas expedidas por programa educativo.

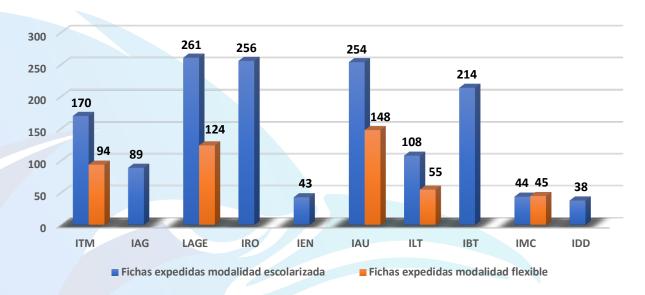


Figura 26. Fichas expedidas por programa educativo



3.5 Programa EBC

3.5.1 Diplomado EBC (Educación Basado en Competencias)

Los resultados del Diplomado EBC impartido a Profesores de Tiempo completo (PTC) se muestran en la figura 27, donde se puede observar que el 100% de los profesores de cada uno de los programas educativos concluyó dicho diplomado.

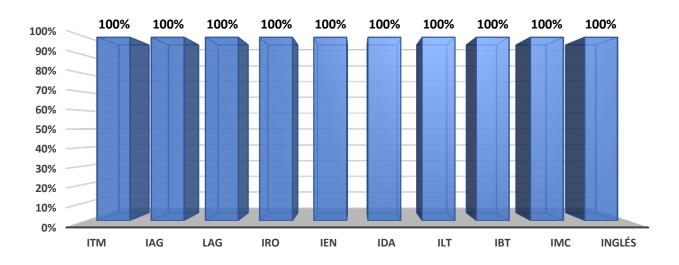


Figura 27. Porcentaje de Profesores de Tiempo Completo que concluyó el diplomado EBC por programa educativo

Los resultados del Diplomado EBC, impartido a los Profesores de Asignatura (PA) se presentan en la figura 28. El promedio de profesores (PA) que concluyó el diplomado, es el 93%, el resto de los profesores está en proceso de concluirlo.

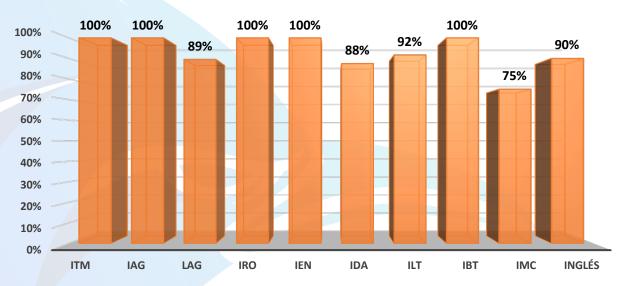


Figura 28. Porcentaje de Profesores de Asignatura que concluyó el diplomado EBC por programa educativo



3.6 Graduación UPG 2019

El Foro "Nido Correcaminos" fue el recinto donde se llevó a cabo la ceremonia de Graduación 2019, de la Universidad Politécnica de Guanajuato, misma que estuvo dentro de la semana de festejos del 14° aniversario de esta casa de estudios.

Siete carreras reconocieron el esfuerzo de sus egresados, con el protocolo que permite celebrar el cierre de este importante ciclo en compañía de sus familias e invitados especiales. Los egresados recibieron su carta pasante, insignia y significado de ideario.









3.7 Certificado en Solid Edge a docentes de UPG, UPB e ITESS

La Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior, brindó la certificación del software Solid Edge, a un grupo de 40 profesores, conformado por docentes de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG), Universidad Politécnica del Bicentenario (UPB) y el Instituto Tecnológico de Salvatierra (ITESS).

Solid Edge es un software de diseño asistido por computadora, de piezas tridimensionales. Permite el modelado de piezas de distintos materiales, doblado de chapas, ensamblaje de conjuntos, soldadura, funciones de dibujo en plano para ingenieros, diseñadores y proyectistas.

Los profesores obtuvieron la certificación, cursando 20 horas y una evaluación de 3 horas el último día. El documento que acredita la certificación, lo recibieron en la Feria de Hannover Messe, que es la feria industrial más importante a nivel mundial y siempre se ha caracterizado por sus importantes aportaciones hacia la innovación tecnológica.





3.8 Panel de Dilemas Éticos

Se llevó a cabo el Panel de Dilemas Éticos, edición 2019, donde el tema fue Desarrollo Profesional. Los expertos compartieron sus experiencias en el ámbito profesional, enriqueciendo con cada uno de sus temas, la trayectoria académica de nuestros correcaminos. Los ponentes y sus temas fueron:

- Lic. Marco Antonio Valencia: "Juicios éticos para la resolución de los conflictos laborales."
- Lic. Daren Zepeda Mondragón: "Buenas prácticas para incorporarnos eficazmente al entorno laboral"
- Lic. Magaly Escobar Ramírez: "La importancia de la imagen en el éxito profesional"







3.9 Congreso Nacional de Energía Renovable y Convencional

La carrera de Ingeniería en Energía llevó a cabo el Congreso Nacional de Energía Renovable y Convencional en la Universidad Politécnica de Guanajuato. Dentro de las actividades se realizaron Conferencias Magistrales, charlas con expertos, cursos, talleres, así como actividades sociales y culturales.

Se contó con la participación del Ingeniero Alejandro Perea Castro, Secretario del Ayuntamiento de Cortazar; el Ingeniero Fernando Esparza Jefe de Sistemas de Información Energética de SICES (Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior); el Mtro. Hugo García Vargas, Rector de UPG; el Ing. Fernando Rivera Meza, Secretario Académico UPG; Enrique Giménez Sainz de la Maza, Director General Fisterra; Juan Oraá, Director Operaciones Fisterra; Ing. Francisco Echeverría Villagómez, Director Ingeniería en Energía y Dr. Omar Martínez Álvarez, Profesor – Investigador UPG.

Fue el Doctor Omar Martínez Álvarez, quien realizó la exposición de motivos de este primer Congreso nacional de energía, quien explicó que el objetivo del mismo, es propiciar e integrar en un solo espacio a los estudiantes de nivel licenciatura, posgrado y profesionistas, en un evento a nivel nacional que les permita difundir, discutir y ampliar su conocimiento sobre las diferentes áreas relacionadas con energía, ya sea renovable o convencional.





3.10 Acreditación Programación de Robots Industriales

Profesores de Ingeniería Automotriz obtuvieron la acreditación del curso Programación de Robots Industriales, Yaskawa DX200, con la finalidad de incrementar prácticas en clase de Automatización Industrial (Plan de Estudios 2019) para fortalecer las competencias de los Estudiantes.







3.11 Acreditación CIEES Ingeniería en Energía e Ingeniería Automotriz

Los programas educativos de Ingeniería en Energía e Ingeniería Automotriz que ofrece la Universidad Politécnica de Guanajuato, recibieron la acreditación por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

El haber obtenido esta acreditación, como un programa reconocido por su calidad educativa a nivel nacional, es una garantía para los estudiantes, del alto nivel educativo que ofrece la UPG, además se asegura la pertinencia y actualización de los Planes de Estudios y acceso a programas institucionales que contribuyan a la mejora integral de infraestructura, equipamiento y su capital humano, para propiciar el reconocimiento social y su presencia como institución de prestigio académico







3.13 Entrega de títulos a egresados

En el mes de enero 2020, se llevó a cabo el acto cívico de inicio de cuatrimestre, así como la entrega de títulos a egresados de licenciatura. Dicha entrega estuvo a cargo del Rector de la UPG, el Mtro. Hugo García Vargas, acompañado del Secretario Académico, Secretario Administrativo, Directoras y Directoras de carrera.







De igual manera en el mes de marzo se entregaron títulos a egresados de maestría, en una ceremonia que se llevó a cabo en el Foro "Nido Correcaminos", evento al que asistieron los egresados, autoridades de la universidad y familiares de los egresados. En el evento los egresados que tomaron la opción de doble titulación también recibieron el título por parte de la Escuela Europea de Negocios.











3.14 Primer examen virtual UPG

Derivado de la contingencia sanitaria por el COVID-19 y cuidando de la salud de los aspirantes, se llevó a cabo en el mes de mayo el primer examen virtual para la admisión al ciclo escolar 2020-2021.

El proceso de admisión que comenzó el 20 de enero y concluirá el 22 de julio, tiene contempladas cuatro fechas de examen, mismas, que iniciaron el pasado 18 de mayo. Las adecuaciones surgieron debido a la contingencia sanitaria, donde aún está vigente la campaña de sana distancia.

Los aspirantes tuvieron la notificación a través de sus correos electrónicos, con todas las características de este primer examen virtual, así como diferentes

oportunidades de ensayo para practicar esta nueva modalidad, que permitió resguardar la salud de cada estudiante.

El examen a distancia, fue a través de la supervisión de la tecnología educativa de Ex Bach, donde las características de conectividad permiten contestar el examen desde un dispositivo móvil que tenga acceso a la plataforma zoom.

Un total de 347 aspirantes fueron atendidos en esta primera

UPG realizó primer examen a distancia, en casa

fecha, misma que contempló todas las dificultades que pudieran surgir en el proceso, auxiliando a los jóvenes que tuvieron algún problema de conexión o de cualquier otra índole.

Aún faltan tres fechas más: 30 de junio, 18 y 26 de julio, que tendrán las mismas características, para que cada aspirante pueda presentar su examen a distancia, desde casa.



3.15 Proceso de titulación UPG

En el mes de junio de 2020 se llevó a cabo la firma y entrega de documentación oficial a los estudiantes recién egresados de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) como parte del protocolo de titulación, mismo que tuvo su primera etapa del 25 de mayo al 5 de junio de manera virtual.

Como un hecho inédito derivado de la contingencia sanitaria por el COVID-19, los recién egresados de ocho carreras, realizaron su protocolo de manera virtual y acudieron a las instalaciones de UPG a realizar la firma de documentos con todas las medidas necesarias.

Las carreras que se dieron cita fueron:

- Ingeniería Agroindustrial
- Ingeniería en Biotecnología
- Ingeniería Automotriz
- Ingeniería en Energía
- Ingeniería en Logística y Transporte
- Ingeniería Robótica
- Ingeniería en Tecnologías de Manufactura
- Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas.

Los documentos que se entregaron el 12 y 13 de junio fueron:

- Acta de Exención de Examen Profesional
- Acta de Toma de Protesta
- Programa de Acto Protocolario







3.16 Alumnos de las ingenierías Agroindustrial y Biotecnología, asisten a conferencias Académicas Virtuales

La Universidad Politécnica de Guanajuato a través de los programas educativos Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería en Biotecnología, organizaron el Ciclo de Conferencias Académicas 2020 para impartir a los estudiantes, de acuerdo a su ciclo de formación, diferentes tópicos que favorezcan sus habilidades, capacidades y competencias. En esta ocasión a través de este espacio virtual.

El ciclo de conferencias, comenzó con la ponencia Industria 4.0 en la Agricultura. Un Enfoque en IoT (internet de las cosas) a cargo del M. C. José Antonio Juanico Lorán, Profesor Investigador de Ingeniería en Nanotecnología en la Universidad Politécnica del Valle de México.

Posteriormente se tuvo la ponencia de la Dra. Ana Angélica Feregrino Pérez, Profesora Investigadora de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro, con la conferencia: Incorporación de Residuos a Procesos Productivos: Generación de Valor Agregado.

El ciclo de conferencias 2020, concluyó con la conferencia: Rompiendo estereotipos de los científicos, Luis Alberto Madrigal Pérez, Profesor Investigador Ingeniería Bioquímica, Instituto Tecnológico Superior del Estado de Hidalgo.





3.17 Docentes de la UPG participan en el taller "Educar para la Justicia y la Paz"

La comunidad docente de la Universidad Politécnica de Guanajuato, así como de otras universidades y subsistemas de educación medio superior del estado, participaron en el Taller: Educar para la Justicia y la Paz, mismo que fue impulsado por la Alianza de Investigadores Internacionales, Alianza de Maestros A. C., UPG y el Acuerdo por la Paz en Guanajuato.

El objetivo del taller, es brindar a las y los profesores, así como padres de familia,

herramientas y conocimientos que les permitan generar estrategias educativas, que formen una comunidad estudiantil, en los valores que construyen una sociedad



con justicia y paz, generando además en los docentes, un liderazgo humanista y trascendente.

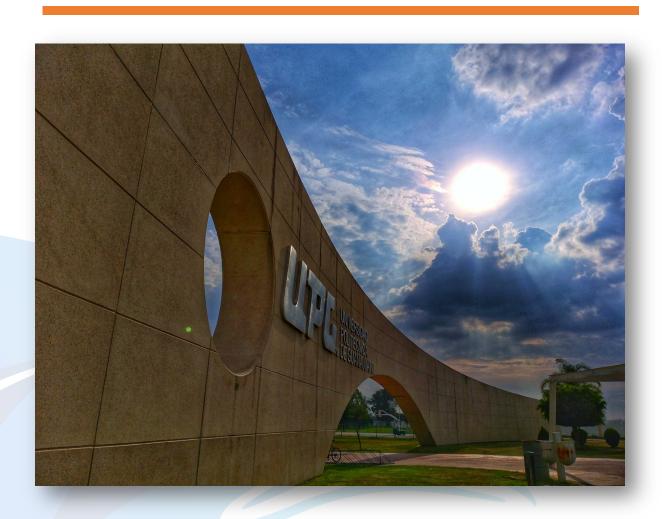
En el protocolo de inauguración de ambas sesiones, estuvo presente la Dra. Dra Yamaru Chirinos, Directora General de Alianza de Investigadores Internacionales, quien desde Colombia expresó la importancia de estos talleres, con quienes son los formadores del talento humano, para que todos los estudiantes desde su ámbito actual y en un futuro sean profesionistas que vayan a la sociedad a solucionar situaciones para el bien colectivo y al servicio de la gente.

El Mtro. Hugo García Vargas, Rector de la Universidad Politécnica de Guanajuato, cerró el evento de protocolo, recordando cómo surge esta iniciativa que prioriza la dignidad de la persona e impulsa todo lo que sume en bien de las familias como formadoras de la paz. Una iniciativa tomada por COEPES (Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior en Guanajuato).





4. DESARROLLO ORGANZACIONAL





4 DESARROLLO ORGANIZACIONAL

4.1 Recursos financieros

4.1.1 Subsidio ordinario

El presupuesto ordinario estatal y federal autorizado para el ejercicio fiscal 2020 asciende a la cantidad de \$ 113, 744,025.92, en la figura 29 se muestra el porcentaje de cada uno de ellos. Del presupuesto autorizado, para el mes de septiembre se han ministrado \$104, 898,137.92 y ejercido \$86, 942,527.55 (figura 30).

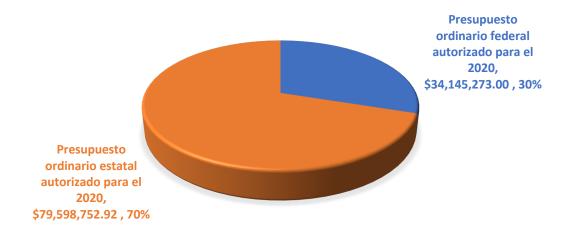


Figura 29. Presupuesto federal y estatal autorizado para el 2020

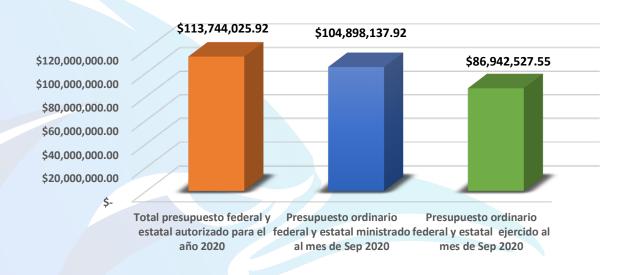


Figura 30. Presupuesto ministrado y ejercido corte al mes de septiembre 2020



4.2 Recursos Materiales

4.2.1 Compras significativas

Con el objetivo de brindar a los alumnos todo lo necesario para su formación integral, durante el ciclo escolar 2019-2020 se realizaron algunas compras de equipamiento, destinadas para aulas de clase, laboratorios, centros de cómputo, cubículos de docentes, gimnasio, oficinas y áreas comunes de la universidad. Para el ciclo que se presenta la UPG realizó compras por un total de \$ 9, 831,859.99, mismos que se obtuvieron de diversos fondos, como se presentan en la figura 31.

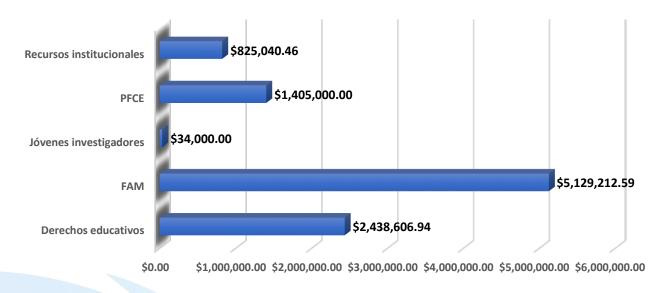


Figura 31. Recurso ejercido por tipo de fondo





4.3 Infraestructura

4.3.1 Obras realizadas

Con la finalidad de ofrecer a los alumnos instalaciones de calidad que favorezcan su formación integral, la UPG en el ciclo escolar 2019-2020 realizó algunas obras, estas se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Obras realizadas en el ciclo escolar 2019-2020

Nombre de la obra	Monto autorizado	Monto ejercido	Porcentaje de avance físico
Barda perimetral poniente	\$1,875,565.85	\$1,874,996.27	100%
Construcción de techado de cancha 1 y obras complementarias	\$1,969,996.41	\$1,968,397.82	100%
Construcción de techado de cancha 2 y obras complementarias	\$1,969,999.51	\$1,969,999.51	100%
Construcción de barda perimetral Oriente	\$1,875,565.86	\$1,875,565.86	100%
Construcción de barda perimetral sur	\$1,729,285.06	\$1,729,285.06	100%
Edificio de laboratorios y talleres LT3	\$ 20,000,000.00	\$16,829,874.76	90%





4.4 Extensión Universitaria

Para el ciclo escolar 2019-2020 el Departamento de Extensión Universitaria de la UPG llevó a cabo una serie de cursos para alumnos, empresas y público en general, dichos cursos generaron en total un ingreso, de 1 millón 119 mil 900 pesos. En la tabla 3 se muestran los cursos que se llevaron a cabo.

Tabla 3. Cursos de Extensión Universitaria en el periodo el ciclo escolar

Clasificación					
Nombre del evento	Servicios tecnológicos	Educación contínua	Investigación	Costo	Proprocionado a :
Auditor interno ISO 9001:2015		Х		\$22,950.00	Público en general
IATF 16949		Х		\$11,900.00	Público en general
Instrumentación y Control		Х		\$16,660.00	Público en general
Operador CNC sabatino		X		\$30,190.00	Público en general
Programador CNC		Х		\$14,800.00	Público en general
Principios de mecatronica		X		\$14,280.00	Público en general
Electricidad industrial		X		\$4,080.00	Público en general
Electricidad industrial		X		\$40,500.00	Público en general
Ingles de negocios		X		\$16,220.00	Público en general
Instrumentación y Control		X		\$9,100.00	Público en general
Programador CNC		X		\$21,840.00	Público en general
Operador CNC		X		\$33,650.00	Público en general
Auditor Interno ISO 9001:2015		X		\$36,880.00	Público en general
Metrología 2D Y 3D		X		\$27,960.00	Público en general
Curso-certificación SOLIDWORKS		Х		\$22,500.00	Alumnos UPGTO
Curso BIO PSICOSOCIAL		X		\$17,539.00	Municipio de León, Gto
Curso taller BIOGAS		X		\$10,500.00	Alumnos UPGTO
Curso GEOGEBRA		X		\$27,252.05	CECYTEG
Curso virtual OHO		Х		\$172,500.00	Alumnos UPGTO
Curso atención alumnos discapacidad		Х		\$14,200.00	CECYTEG
Proyecto manuales arduinos			X	\$150,000.00	SEG
Proyecto creadores STEM	X			\$1,165,999.80	SEG
Desarrollo de Habilidades blandas para Líderes de tienda		Х		\$28,800.00	IECA/DECASA
Curso Administración del tiempo		X		\$9,600.00	IECA/TRES GUERRAS
Total				\$1,919,900.85	



4.5 Firma de Convenio UPG - IT Huetamo

Con el objetivo de colaborar conjuntamente, la Universidad Politécnica de Guanajuato, firmó convenio con el Instituto Tecnológico de Huetamo.

Los objetivos específicos son:

- Desarrollar proyectos de investigación.
- Diseñar y organizar cursos, conferencias, simposios, diplomados, programas de formación y actualización, entre otros, que sean de interés y que reporten un beneficio académico, científico y cultural entre ambas partes.
- Intercambio de publicaciones y otros materiales de interés común.
- Estancias tanto para maestros-investigadores y estudiantes.

De manera inmediata el convenio se aplica en la estancia académica del Ing. Cuitláhuac Huerta, profesor investigador del ITHuetamo, como estudiante de la Maestría en Ingeniería en Procesos y Tecnologías de Manufactura, y de igual forma, se plantea el diseño de cursos académicos (prácticas) para realizar intercambios académicos con estudiantes en las áreas de Manufactura y Agroindustrial.

Se pretende que, con la firma del presente convenio, incremente el número de profesores del IT Huetamo que realicen su posgrado, en Ingeniería en Procesos y Tecnologías de Manufactura en la UPG.





4.6 Creadores STEM en UPG

Por cuarto año consecutivo, la Universidad Politécnica de Guanajuato participa en conjunto con la Secretaría de Educación de Guanajuato, en la realización del proyecto "Creadores STEM", con el objetivo de brindar a los alumnos de educación básica una experiencia de aprendizaje significativo y desarrollo de competencias matemáticas, a través de la vinculación de éstas con fenómenos, situaciones y actividades de la vida práctica que responda a la tendencia de la sociedad enfocada a la innovación y progreso tecnológico.

La Universidad Politécnica de Guanajuato desarrolló cinco diferentes talleres de las ingenierías en: Energía, Automotriz, Manufactura, Agroindustrial y Robótica, con los siguientes temas:

- Manufactura aditiva con impresora 3D
- Energías renovables mediante kits de hidrógeno y energía solar
- Invernadero inteligente
- Logística, rutas rápidas mediante un robot
- Gokart, fabrícalo tú mismo.

En el evento de protocolo, realizado en UPG, participaron el Mtro. Luis Rafael Sánchez González, Director General para el Desarrollo Integral de la Comunidad

Educativa; el Mtro. Hugo García Vargas, Rector de UPG; el Lic. José Manuel Subías Miranda, Delegado Regional de Educación ESTE y la Regidora Concepción Sánchez en representación del Alcalde Ariel Corona.



En esta primera visita de alumnos de primaria, a las instalaciones de UPG, pudieron recorrer los diferentes talleres y conocer las diferentes áreas culturales y deportivas del Territorio Correcaminos.



4.7 Firma de convenio con OAK, Nuevo Continente y Rosenblueth

Con la finalidad de mantener un estrecho vínculo con las escuelas de nivel medio superior, la Universidad Politécnica de Guanajuato se reunió con tres destacadas instituciones de nivel medio superior para firmar convenio de pase directo: Preparatoria OAK, Nuevo Continente y Rosenblueth, mismo que tendrá un impacto positivo para los alumnos de dichas escuelas, que cuenten con un promedio de 8.5 al concluir sus estudios de bachillerato.

Al firmarse el convenio, se presenta formalmente la oferta educativa de nivel superior que consta de nueve programas de licenciatura y cuatro de posgrado.

El Mtro. Hugo García Vargas, Rector de UPG, acompañado de la Directora de Vinculación y Comunicación, Dolores Guadalupe Álvarez Orozco, recibieron a los directivos de las tres instituciones donde se firmó el convenio y pudieron tener una realimentación de las diferentes áreas a la cual pertenecen.





4.8 Informe de Actividades 2019

Se llevó a cabo el Informe de actividades de la Universidad Politécnica de Guanajuato en el Foro Nido Correcaminos, en presencia de la comunidad universitaria y autoridades municipales y académicas.

En representación del Secretario de innovación, Ciencia y Educación Superior de Guanajuato, Ing. Eusebio Vega Pérez, estuvo presente el titular de la Subsecretaría de Fomento a La Innovación, Ciencia y Tecnología, Mtro. Ignacio López Valdovinos; en representación del Alcalde de Cortazar, Ariel Corona, estuvo la Presidenta del DIF Cortazar, Marlene de Anda Oliva; el Rector de la Universidad Politécnica de Guanajuato, Mtro. Hugo García Vargas; el Ing. Fernando Rivera Meza, Secretario Académico de UPG, el Ing. José de Jesús Romo Gutiérrez, Secretario Administrativo de UPG; el Lic. Carlos Pacheco Loustaunau, Abogado general de UPG.

En las palabras de bienvenida de la Presidenta de DIF Cortazar, resaltó el sentido humanista que distingue a la UPG del resto de las escuelas de nivel superior, y comentó que el arranque de obra del Puente UPG, se llevará a cabo antes de que concluya este año.

Este importante evento para la comunidad universitaria, fue amenizado con la Orquesta Sinfónica Juvenil de Cortazar.





4.9 Premio a la Sustentabilidad Energética Guanajuato 2019

La Universidad Politécnica de Guanajuato, junto con otras empresas públicas y privadas, recibieron el Premio a la Sustentabilidad Energética Guanajuato 2019. De igual manera otras instituciones recibieron el Distintivo de Ahorro y Eficiencia de Energía Eléctrica en la Administración Pública del Estado.

En dicha premiación se contó con la participación y apoyo de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (SDES), la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial y de la CFE - Comisión Federal de Electricidad.







4.10 "Acuerdo por la Paz" con instituciones de Guanajuato

La Universidad Politécnica de Guanajuato, firmó junto con otras instituciones educativas, organizaciones gubernamentales y sociales, un 'Acuerdo por la Paz', en el que cada institución se comprometió a ser generador de paz y a ser formadores de una mejor sociedad.

El rector de la UPG, Hugo García Vargas comentó que este convenio fue firmado por 12 instituciones como SABES, Conalep, la Organización Nacional de Padres de Familia, IECA, entre otras, con la intención de que estos organismos dedicados a la educación se comprometan a ser constructores de paz.

El Mtro. Hugo García Vargas, comentó que "En esta circunstancia en la que hoy la violencia es lo que priva, la exigencia de derecho, la exigencia de justica, hace falta que, desde la escuela, la universidad, se plantee el espacio de concordia, de cooperación, de solidaridad y de bien común para que vayamos construyendo una mejor sociedad".

También señaló que la generación de una mejor sociedad no se puede desarrollar con el diseño u operación de maquinaria, sino en conformar la siguiente generación, por lo que este acuerdo, busca empezar a trabajar para que paulatinamente se tengan los resultados de paz que requiere el estado y el país.





4.11 Asamblea Nacional ANUP

En el marco de la realización de la 3ra Asamblea Nacional ANUP (Asociación Nacional de Universidades Tecnológicas y Politécnicas) y a fin de continuar promoviendo las estrategias para la consolidación de la calidad en las Universidades

Politécnicas, se llevó a cabo la ceremonia de entrega de "Reconocimientos a la Calidad UP", donde se reconoció doblemente a la Universidad Politécnica de Guanajuato, por contar con tres o más certificaciones de calidad vigentes, así como por contar con el 100% de sus Programas académicos acreditados en calidad.

Además, se hizo un reconocimiento al Mtro. Hugo García Vargas, así como al Dr. Luis Téllez Reyes, Dr. Carlos Pacheco Loustanau, Dr. Luis Antonio Pérez González, Mtro. Alberto Sánchez Flores y Rectores en activo con una trayectoria de más de 8 años perteneciendo al Subsistema UP.







4.12 Reunión de seguimiento de "Acuerdo por la Paz"

En el mes de febrero de 2020, se llevó a cabo la reunión de seguimiento del "Acuerdo por La Paz", en donde se realizó un inventario de las acciones que tienen las 25 instituciones que integran este acuerdo, y se hicieron propuestas de actividades sobre cada uno de los puntos.



4.13 Firma de convenio de colaboración entre UPG y UVEG

Se llevó a cabo la firma de convenio de colaboración entre UPG y UVEG para impulsar y facilitar a egresados de Telebachilleratos Comunitarios de Guanajuato a continuar con sus estudios universitarios, a través de pase directo con un promedio mínimo de 8.5.

Con la presencia del Mtro. Hugo García Vargas, Rector de la Universidad Politécnica de Guanajuato; la Mtra. Guadalupe Valenzuela Ríos, Rectora de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato y personal directivo de ambas instituciones, fue que se formalizó este convenio.





4.14 Firma de convenio entre la UPG y ARTEK

En el mes de marzo de 2020, se realizó la firma de convenio entre la UPG y ARTEK con el objetivo de llevar a cabo la realización de cursos y talleres impartidos por ARTEK dentro de las instalaciones de la UPG avalados, respaldados y autorizados por esta última.







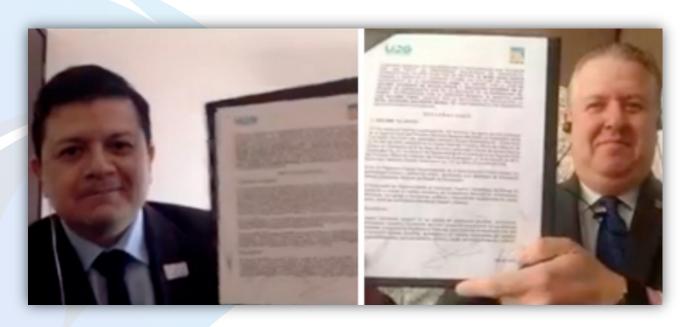
4.15 Firma de convenio de pase directo con SABES

Se llevó a cabo la firma del convenio de pase directo entre SABES y UPG, mismo que beneficiará a los estudiantes del bachillerato SABES, este convenio se llevó a cabo con la firma de sus titulares, Mtro. Juan Luis Saldaña López, Director General del SABES y el Mtro. Hugo García Vargas, Rector de la Universidad Politécnica de Guanajuato.

El protocolo de firma, se llevó a cabo de manera virtual con una transmisión en vivo en las principales redes sociales de ambas instituciones.

El Mtro. Hugo García, agradeció al sistema SABES de generar esta alianza estratégica en beneficio de los jóvenes que egresan de este importante sistema, que abarca todos los planteles de Guanajuato, teniendo un mayor impacto en la zona Laja-Bajío. Invitó de igual manera, a los jóvenes que quieran retomar sus estudios, a revalidar materias en UPG, la opción de una segunda carrera, o continuar sus estudios después de la licenciatura con un posgrado.

El Mtro. Juan Luis Saldaña López, comentó de la gran institución que es la UPG, con un alto nivel educativo, que permitirá el exitoso arranque universitario, de egresados del SABES, con la confianza de que ingresarán a una institución que está a favor de generar nuevos avances tecnológicos en pro de Guanajuato. Finalizó su mensaje con un agradecimiento a todos los profesores del SABES que pese a la contingencia no han parado labores, siempre mostrando un gran compromiso con los jóvenes, asegurando la mejor formación, con la garantía "egresado del SABES".





4.16 Firma de Convenio UPG - ASEZI

Con la presencia de las autoridades de ambas instituciones, se llevó a cabo la firma de convenio entre la Universidad Politécnica de Guanajuato y la Asociación de empresas de la Zona Industrial de Apaseo el Grande ASEZI.

Durante una sesión virtual, fue que se consolidó el esfuerzo que tendrá un impacto importante en el desarrollo académico y laboral de la comunidad estudiantil correcaminos, ya que podrán realizar sus residencias profesionales, estancias y estadías en las instalaciones de ASEZI o en alguna de las más de 85 empresas asociadas, tales como: Toyota Motor Manufacturing, Polígono Industrial del Bajío, Kyoho Toyotsu México, Jiroba Logistics, Bosh de México, entre muchas más.

Por parte de UPG, estuvo presente el Mtro. Hugo García Vargas y en representación de ASEZI, el CP Gonzalo Hernández Hernández.

Para UPG, es de suma importancia que la comunidad estudiantil tenga todas las oportunidades tanto para su desarrollo personal como profesional y este acercamiento con el sector industrial, permite que tengan una inserción exitosa, donde pueden desarrollar todas sus competencias.

Para ASEZI, de acuerdo a palabras del Contador Hernández la firma de este convenio con UPG, significa un acercamiento con el talento que estará impulsando el crecimiento de Guanajuato.





4.17 UPG forma parte del Consejo Directivo del Community Colleges for International Development

En el mes de agosto de 2020 se dio la bienvenida formal a la Universidad Politécnica de Guanajuato, como miembro del Consejo Directivo del Community Colleges for International Development (CCID), con la representación del Mtro. Hugo García Vargas, Rector de UPG.

Dentro de las actividades que se realizaron en la conferencia virtual, se votó al nuevo presidente del Consejo del CCID, distinción otorgada al Dr. Larry Rosia, que de igual manera, es el Presidente del Politécnico de Saskatchewan en Canadá, con quien cabe mencionar que UPG firmará convenio de intercambio académico.

El que UPG forme parte de CCID impulsará el intercambio académico, así como lograr la equivalencia internacional del título de Profesional Asociado con el Asociate Certificate que CCID, ofrece en todo el mundo.

Finalmente el CCID, tiene por misión ayudar a sus miembros a mejorar las prácticas, participar en comunidades de aprendizaje y colaborar para promover oportunidades globales a nivel universitario.





4.18 Acciones por contingencia de COVID-19

Como medida para prevenir la propagación del COVID-19, se atendieron las indicaciones realizadas por el Gobernador del estado de Guanajuato, Diego Sinhue Rodríguez Vallejo y la Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior de Guanajuato. Dentro de las medidas implementadas por la Universidad Politécnica de Guanajuato se encuentran las siguientes:

- Se suspendieron actividades presenciales a partir del día 17 de marzo del 2020, para alumnos de todas las modalidades (escolarizado, flexible, posgrado y curso propedéutico), las actividades se realizan de manera virtual, tanto para alumnos como para personal académico y administrativo.
- Las medidas implementadas se dieron a conocer a los alumnos y personal académico y administrativo, a través de todos los medios de comunicación oficiales de la UPG.
- Los directores de carrera, tutores y profesores, comunicaron vía correo institucional las actividades, trabajos y todo lo correspondiente a los asuntos académicos. Se tuvieron algunas incidencias y se implementaron acciones, mismas que se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Incidencias y acciones realizadas por contingencia de COVID-19

Incidencia	Acción Realizada
Se realizó un ajuste en 6 de los 13 Programas Educativos (PE) que conforman la Oferta Educativa de la Universidad de Modalidad ordinaria o presencial.	Se emplearon plataformas, medios, y otras herramientas de TICS oficiales (Asignaturas ya diseñadas en Moodle, Class Room, correo electrónico Institucional, Whatsapp, etc.) para dar continuidad a cada una de las asignaturas que no eran ofrecidas de manera virtual.
	Reuniones del Director de cada Programa Educativo con su personal académico para dar a conocer la línea de acción y atención Institucional.
	Flexibilidad en el tiempo para la entrega de evidencias que integran la evaluación sumativa de cada estudiante.
Dificultad de los estudiantes para acceso a Internet	Reunión a través de plataformas virtuales de todos los jefes de área de la Universidad con el Rector para darles a conocer el contexto y línea de acción de nuestras autoridades Estatales y Federales.
	Realizó propuesta interna, para que en caso de continuar la contingencia sanitaria, poder ofrecer un apoyo para la conectividad de nuestros estudiantes.
De los 7 PE que se ofrecen al menos en modalidad flexible (mixta) se llevó a cabo todo casi con normalidad.	Se emplearon plataformas, medios y recursos virtuales ya diseñados y oficiales (Moodle, etc.) para dar continuidad en el servicio de educación superior.



Incidencia	Acción Realizada
Continuidad en la formación superior.	Con la finalidad de sumarnos a la línea de acción de nuestras Autoridades: "Quédate en casa", y favorecer la evaluación continua de nuestros estudiantes, se llevó un ajuste en el calendario académico de la Universidad, de ésta manera los estudiantes permanecieron en casa con las evaluaciones finales.
	Reunión a través de plataformas virtuales de todos los jefes de área de la Universidad con el Rector para plantear y definir dicho ajuste académico.
	Realizó un programa integral de apoyo a la permanencia para nuestros Universitarios rumbo a la reinscripción Mayo- Agosto 2020.
Riesgos de deserción Universitaria por motivos económicos, ya que la mayoría de padres y madres de familia de nuestros estudiantes, fueron enviados por parte de sus empleadores a casa y con una reducción parcial o	Reunión a través de plataformas virtuales de todos los jefes de área de la Universidad con el Rector para difundir el programa de apoyo a la permanencia.
	Redefinición del proceso de reinscripción para el cuatrimestre Mayo- Agosto 2020, con la finalidad de llevar a cabo el proceso 100% en línea.
total de sus salarios.	Reuniones del Director de cada Programa Educativo con su personal académico para dar a conocer la línea de acción y atención Institucional referente al proceso de Reinscripción del cuatrimestre Mayo Agosto 2020 y el programa de apoyo a la permanencia.
	Se realizó un re-mapeo del proceso de admisión, con la finalidad de favorecer el ingreso de los aspirantes a la Universidad y se ajustaron actividades que antes eran presencial para que sean de manera virtual o en línea.
Riesgo de decremento de la matrícula de arranque del	Se extendió el periodo de admisión hasta el mes de septiembre.
próximo ciclo escolar 2020-2021 (En la población de nuevo ingreso)	Se plantearon esquemas de colaboración con Instancias Internas y Externas a la Universidad para motivar y apoyar (tanto en el proceso de admisión como por motivos económicos: Educafin) al Ingreso a la ES de nuestros aspirantes.
	Adaptación del Curso propedéutico ordinario (Presencial) a 100% virtual para los aspirantes que solicitaron el propedéutico
Arranque de cuatrimestre bajo la extensión de la contingencia sanitaria.	Directores de PE organizaran a sus academias para arrancar los cuatrimestres de manera no presencial empleando las plataformas y medios de comunicación oficiales (Moodle, Class Room, Correo electrónico institucional, etc.)

• El personal administrativo y académico continuaron labores normales en la semana del 17 al 20 de marzo, con la finalidad de establecer mecanismos y estrategias, para la operación de la universidad, prestación de servicios y atención de los alumnos de manera virtual, a distancia y/o estableciendo herramientas de comunicación y redes sociales. A partir del día 23 de marzo el personal continuó con sus actividades laborales desde casa y algunas áreas programaron guardias.



4.19 Programas Estatales

Con la finalidad de fortalecer el quehacer universitario en su conjunto, la UPG celebró varios convenios de Programas Estatales con los órganos educativos rectores; dichos programas dan cuenta del impacto que viene presentando UPG a nivel local, regional, nacional e incluso a nivel internacional. En la tabla 5 se presenta un resumen de los programas de mayor impacto.

Tabla 5. Convenios de Programas Estatales celebrados en el ciclo escolar 2019-2020

CONVENIOS 2019				
Modelo Mixto para la Cobertura en IES	Se habilitaron espacios para ofertar el servicio educativo bajo la modalidad a distancia, para ello, se invirtieron 2 millones, 160 mil 500 pesos. Se diseñaron 35 asignaturas, las cuales fueron implementadas en los programas educativos de IAG, IAU, IBI, IEN, ILT, IMC, IRO, ITM, LAGE e IDD.			
Horizonte de Oportunidades	Se apoyó a 29 alumnos para ser capacitados en técnicas de Biotecnología, todo ello, en aras de actualizar lo concerniente a la industria 4.0. Hoy en día los estudiantes están poniendo en práctica los conocimientos adquiridos. La inversión fue de 900 mil pesos.			
Cobertura con Calidad	Se logró acreditar, bajo los estándares de CIEES, el PE de Logística y Transporte. Con ello, el 100% de los PE evaluables son considerados de buena calidad. Se invirtieron 135 mil 200 pesos.			
CONVENIOS 2020				
Certificación del SGC integral	El propósito es certificar bajo estándares de ISO 9001 e ISO 14001 el sistema de Gestión de la Calidad, con una inversión de 156 mil 200 pesos. Actualmente se tienen un diagnóstico sobre los requisitos legales para implementar la norma ISO 14001. A finales de noviembre 2020 se atenderá la auditoría externa para verificar el cumplimiento de norma ISO 9001.			
Cobertura con Calidad	Este convenio tiene la finalidad de lograr la acreditación de Ing. en Biotecnología (IBI), todo ello, bajo los estándares de CACEI. Con ello, para el 2021 se mantendrá el100% de programas educativos evaluables reconocidos por su calidad. Por el momento se está documentando la autoevaluación de IBI. La inversión fue de 113 mil 400 pesos.			
Horizonte de Oportunidades	A través de este convenio se apoyará a los 29 alumnos de Ing. en Biotecnología de la generación 2019. De igual forma, se			



	apoyará a 30 nuevos alumnos de Ing. en Biotecnología y 30 más de Ing. Robótica. Todo ello, para desarrollar perfiles estratégicos de alto desempeño para el Estado de Guanajuato, considerando como ejes formativos: La planta docente altamente especializada, actualización curricular del PE (Elementos de la Industria 4.0 por ejemplo), Elementos de Internacionalización, Elementos de certificaciones estratégicas, etc. En este convenio se invertirán 2 millones 670 mil pesos.
Producción de asignaturas	El objetivo es producir 22 asignaturas virtuales bajo el modelo de las UUPP´s en el Estado de Guanajuato; dicha estrategia permitirá impactar favorablemente en la cobertura de Educación Superior. La inversión tiene dos componentes: a) La participación de la UPG en la integración de las 22 academias estatales por \$125,000 y b) El proceso de producción de dichas asignaturas por \$1´320,000. El avance actual es que se encuentran en producción 11 asignaturas.
Modelos Mixto	Cuyo objetivo está relacionado con el punto anterior, es decir, una vez ya producidas las asignaturas es necesario implementarlas e impartirlas para ofrecer los servicios de Educación Superior a la mayor cantidad de usuarios (cobertura). El alcance del presente programa es para una atención de 45 grupos (1350 estudiantes aproximadamente), con un monto asignado de \$810,000.
	Es una estrategia similar a la anterior, es decir, incrementar el # de Universitarios que acceden a su formación Superior a través de la impartición de asignaturas en línea, con la característica que aquí sólo aplica para el PE de Lic. En
Tronco común en Línea (TCL)	Administración y Gestión Empresarial, qué es común a otras UUPP´s del Estado. La Inversión en dicho programa asciende a la cantidad de \$252,000, para atender a 2 grupos (60 estudiantes, aprox.). Además se asignó la cantidad de \$72,000 por concepto de apoyo para la gestoría en la modalidad Mixta y TCL.
Administración del Aula Estatal	La UPG apoya a 5 IES del Estado, como: ITESS, UPJR, UPB, UPPE y UPG para ofrecer los servicios de administración del aula virtual Estatal, tanto en Infraestructura como en los servicios a través del personal UPG. Actualmente la UPG atiende a 5 IES, 474 grupos, 14,525 alumnos y 325 docentes, aproximadamente.
Internacionalización desde Casa	Green circular economy in pig wastewater treatment Este convenio se implementó en coordinación con la Universidad de Ghent (Bélgica) y su finalidad es el desarrollo y uso de un humedal para realizar la depuración del agua

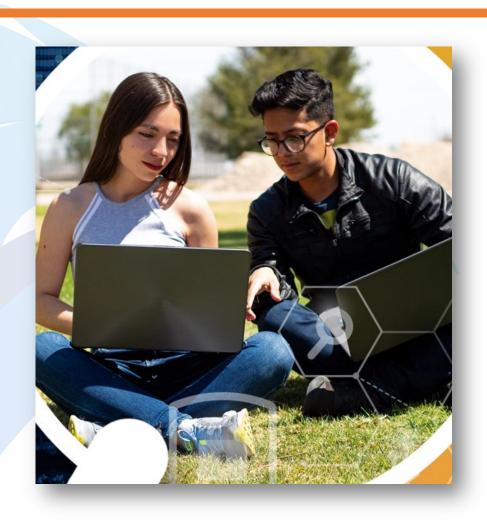


	obtenida de un biodigestor que utiliza residuos de una granja		
	porcícola. El docente participante fue uno de los ganadores de		
	la convocatoria.		
	Microbial fuel cell hybrid prototype		
	Las alianzas bilaterales con la Universidad Eastern New Mexico		
	University (Estados Unidos), permitieron que la UPG, a través		
Internacionalización	de una alumna y un docente del Ing. en Biotecnología,		
desde Casa	participara en una convocatoria con el proyecto donde la		
	finalidad fue el diseño y desarrollo de un prototipo de una		
	celda de combustible microbiano. El proyecto del docente		
	participante fue uno de los ganadores de la convocatoria.		
	Programming LSP treatment on complex component		
	Para la realización de este convenio se sumaron esfuerzos con		
	Universidad Politécnica de Madrid (España). El proyecto de UPG		
	consistió en desarrollar una programación basada en modelos		
Internacionalización 3D-CAD de robots industriales con software, para lle			
desde Casa	estrategias de irradiación no triviales componentes complejos,		
	de diferentes materiales, para lograr estados de tensión		
	residual en las áreas críticas, causando, al mismo tiempo, la		
	distorsión geométrica mínima. El proyecto del docente		
	participante fue uno de los ganadores de la convocatoria.		





5. DESARROLLO TECNOLÓGICO





5 DESARROLLO TECNOLÓGICO

5.1 Candidatos SNI

Actualmente la UPG cuenta con 9 PTC y 3 PA dictaminados como Candidato del SNI (Sistema Nacional de Investigación) y 2 PTC de nivel SNI 1. En la figura 32 se muestra el número de investigadores candidatos y SNI por carrera. Los nombres de los investigadores y su estatus se presentan en la tabla 6.

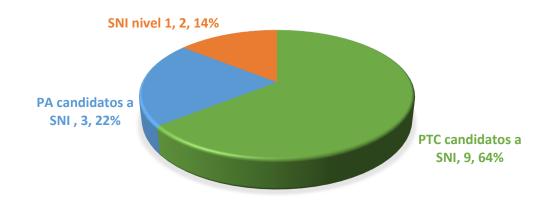


Figura 32. Profesores SNI y candidatos a SNI

Tabla 6. Profesores de Tiempo Completo y Profesor de Asignatura por tipo de nombramiento y carrera

Nombre del maestro	Carrera	Tipo de nombramiento
Norma Leticia Flores Martínez	IAG	candidato
Dalia Vázquez Celestino (PA)	IAG	candidato
Emiliano Villordo Pineda	IBT	candidato
Carlos Alonso Herrera Ramírez	IRO	candidato
Catalina González Nava	IEN	candidato
Santiago Gutiérrez Vargas (PA)	IEN	candidato
Rafael Rodríguez Ponce	IRO	candidato
Miguel León Rodríguez	IRO	SNI 1
Alejandro Barrientos García	IRO	candidato
Diana Guadalupe Gutiérrez León	IRO	candidato
Pedro Yáñez Contreras	ITM	candidato
Dolores Guadalupe Álvarez Orozco	LAGE	candidato
José Felipe Ojeda Hidalgo	LAGE	SNI 1
Omar Martínez Álvarez (PA)	IEN	SNI 1



5.2 Cuerpos Académicos registrados ante PRODEP

La Universidad Politécnica de Guanajuato cuenta con Profesores Investigadores que comparten una o más líneas de investigación, con el objetivo de generar nuevos conocimientos y lograr un alto grado de especialización y una educación de buena calidad. Para el periodo que se presenta la UPG cuenta con 6 cuerpos académicos registrados ante PRODEP como CAEF (Cuerpos Académicos en Formación) y 2 CAEC (Cuerpos Académicos en Consolidación), estos se muestran en la tabla 7.

Tabla 7. Cuerpos Académicos por grado de consolidación y líneas de investigación

_	-	<u> </u>	
Nombre del cuerpo académico	Grado de consolidación	LGAC: Líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento	LIIADT: Líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico
Ciencia y Tecnología Agroindustrial	CAEC	*Procesos agroindustriales y biotecnología vegetal.	 Diseño y generación de procesos agroindustriales. Fisiología y Bioquímica Pre y Pos cosecha de Frutas y Hortalizas. Biotecnología vegetal.
Ciencia y Tecnología Robótica	1. Ciencia y tecn 2. Desarrollo de CAEF *CA-4: Tecnologías de con materiales nue Automatización y Robótica. 3. Control de mo industriales.		 Ciencia y tecnología robótica Desarrollo de paneles solares con materiales nuevos. Control de motores eléctricos industriales. Energy Harvesting.
Tecnologías de Manufactura	CAEF	*CA-1 Optimización de 1. Manufactura y A	
Desarrollo de las Organizaciones	organizaciones con base en la responsabilidad social, 2Desarrollo de las 2. organizaciones con base en organizaciones con base en estudios laborales, 3 Desarrollo de las de organizaciones con base en estudios laborales, and de organizaciones con base en organizaciones con base en organizaciones con base en la responsabilidad social, res		 Desarrollo de las organizaciones con base en la responsabilidad social. Desarrollo de las organizaciones con base en los estudios laborales. Desarrollo de las organizaciones con base en la gestión educativa.
Ingeniería de Procesos Industriales	CAEF	CA-7 Ingeniería de procesos industriales.	 Manufactura y Producción. Ordenamiento de tareas en sistemas de producción. Mejora de procesos industriales.



Nombre del cuerpo académico	Grado de consolidación	LGAC: Líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento	LIIADT: Líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico
Cómputo Numérico y Física Aplicada	CAEF	Cómputo numérico y física aplicada.	 Óptica con aplicaciones en inteligencia artificial. Procesamiento digital de imágenes y señales. Sistemas de control aplicados a vehículos aéreos no tripulados. Diseño de sistemas micro electromecánicos. Óptica difractiva.
Ciencia y Tecnología Automotriz	CAEF	CA-10 Diseño, Desarrollo y Calidad para la industria Automotriz.	Diseño y análisis asistido por computadora. Aplicación de Lean Manufacturing en la industria automotriz. Calidad y producción
Ciencia, Tecnología e Ingeniería aplicada a dispositivos y prototipos en sistemas energéticos	CAEF	CA-11 Ciencia, tecnología e ingeniería aplicada a dispositivos y prototipos en sistemas energéticos.	1. Desarrollo de síntesis química/electroquímica de materiales orgánicos e inorgánicos, con la finalidad de modificar sus propiedades fisicoquímicas, ópticas y eléctricas, para desarrollar dispositivos mediante la combinación de diferentes técnicas de fabricación 2. Desarrollo de dispositivos y prototipos, con materiales y técnicas alternativas a las existentes, que permitan aumentar el aprovechamiento de fuentes de energía convencional y renovable.





5.3 Profesores de Tiempo Completo con apoyo y/o reconocimiento PRODEP

Para el ciclo escolar 2019-2020, la UPG cuenta con 38 profesores beneficiados por PRODEP (Programa para el Desarrollo Profesional Docente), en la figura 33 se presenta el número de profesores por programa educativo.

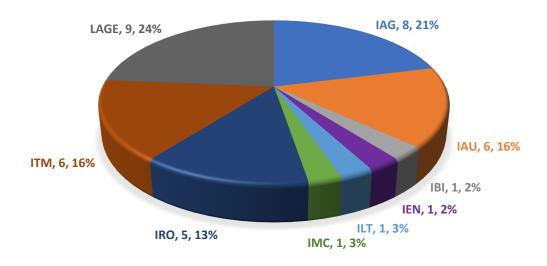


Figura 33. PTC con beneficio PRODEP, por programa educativo





5.4 Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Durante el ciclo escolar que se presenta, se realizaron un total de 14 Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico, de los cuales 11 se encuentran en estatus de ejecución, 2 aprobados y 1 concluido. En la figura 34 se muestra la fuente de financiamiento de dichos proyectos.

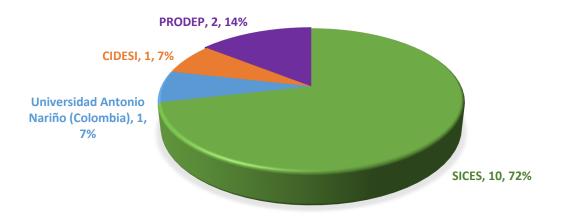


Figura 34. Fuentes de financiamiento de Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico





5.5 Publicaciones

En el periodo que se presenta la universidad tuvo participación con 11 publicaciones, en las cuales intervinieron Profesores Investigadores de los distintos Programas educativos. En tabla 8 se presentan las publicaciones realizadas durante el periodo.

Tabla 8. Publicaciones realizadas durante el ciclo escolar 2019-2020

TIPO DE PUBLICACIÓN	NOMBRE	DATOS DE PUBLICACIÓN	AUTOR/AUTORES
Journal of Advanced Ceramics	Study of the structural, ferroelectric, dielectric, and pyroelectric properties of the K0.5Na0.5NbO3 system doped with Li+, La3+, and Ti4+	https://doi.org/10.1007/s401 45-020-0372-y	*C. Montero Tavera *M. D. Durruthy Rodríguez *F. D. Cortés vega *J. M. Yáñez Limón
Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDResearchESIC	Trayectoria y estrategias de emprendimiento en mujeres	https://doi.org/10.7263/adre sic-022-10	*Arteaga Cervantes Ana Laura *Ojeda Hidalgo José Felipe *Álvarez Orozco Dolores Guadalupe
Hindawi Journal of Robotics	Microcontroller-Based Direct Torque Control Servodrive	https://doi.org/10.1155/202 0/9152494	Rafael Rodríguez-Ponce and Francisco Gustavo Mota- Muñoz
Revista Mexicana de Ingeniería Química	Effect of the concentration of starch and clove essential oil on the physicochemicalproperties of biodegradable films	https://doi.org/10.24275/rmi q/Alim965	*Buso Rios Osiris *Isaura Velázquez G. *Jarquín-Enríquez Lorenzo *Flores Martínez Norma Leticia
Congreso internacional de investigación academia Journals, Celaya, 2019	Modelo sistémico de mantenimiento para mejorar la disponibilidad en las líneas de producción en la industria automotriz.	ISSN 1946-5351 ONLINE	*Benito Aguilar Juárez *Víctor Avilés Carranza *Héctor Alanís Mosqueda
Advances in Materials Science and Engineering	Fatigue Life Behavior of Laser Shock Peened Duplex Stainless Steel with Different Samples Geometry	https://doi.org/10.1155/201 9/8053248	*César A. Vázquez Jiménez *Vignaud Granados Alejo *Carlos Rubio González *Gilberto Gómez Rosas *Sergio Llamas Zamorano
Cuarto Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática CIERMMI 2019	La sustentabilidad en las escuelas de educación superior en México		*Jesús Chihuaque Alcantar *Carlos Alberto Rodríguez Castañón *Mauro Paz Cabrera *Arturo Mandujano Nava



5.6 Productos Académicos

5.6.1 Segundo lugar en Concurso del Foro Nacional de Metrología y Calidad.

La Universidad Politécnica de Guanajuato, se llevó el segundo lugar en el concurso que realiza el Foro Nacional de Metrología y Calidad, difundido por Metrology School, donde UPG participó a través de la carrera de Ingeniería Automotriz.

El Foro, tiene como objetivo, promover y divulgar la metrología en el sector automotriz por medio de la interacción con la educación, las empresas, proveedores, gobierno y centros de investigación, entre las que se puede mencionar al Centro Nacional de Metrología (CENAM), Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), Sector automotriz de Querétaro, así como la empresa General Motors en su división de ingeniería conocido como TREC con sede en la ciudad de Toluca, Estado de México.

Como parte de estos trabajos, se lleva a cabo el concurso, el cual tiene como objetivo que los estudiantes de las universidades elaboren un Checking Fixture a base de piezas que son proporcionadas por General Motors.

El concurso de la séptima edición del foro nacional de metrología y calidad por parte de Metrology School, se llevó a cabo en el hotel Mirage en la ciudad de Querétaro, donde se reforzaron las capacidades de trabajo en equipo y comunicación, así como conocimientos relacionados en las áreas de diseño, calidad y manufactura.





5.6.2 Congreso Estatal de Clubes de Ciencia.

La UPG fue anfitrión del Congreso Estatal de Clubes de Ciencia, mismo que se llevó a cabo en el mes de noviembre. En dicho evento se contó con la participación de estudiantes, investigadores y directivos de distintas instituciones de nivel Medio Superior y Superior.

Dicho Congreso tiene como objetivo general que la población guanajuatense se beneficie con un incremento de la cultura científica y tecnológica, así como fomentar las vocaciones de los niños, niñas y jóvenes hacia estudios en áreas de ciencia y tecnología.









5.6.3 Tianguis de la Ciencia UPG

La Universidad Politécnica de Guanajuato, fue el sitio de reunión de más de 800 niños y jóvenes que exploraron las diferentes caras de la ciencia, a través del evento que cada año se organiza en UPG, a través de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior (SICES) "El Tianguis de la Ciencia".

Para su inauguración, acudieron autoridades municipales y estatales, donde la Dra. Gabriela Medina Ramos, organizadora del evento, explicó que el tianguis, tiene el obietivo de fomentar, divulgar y difundir los avances de la ciencia a niños, jóvenes

y público en general, mediante el acercamiento a proyectos y trabajos de investigación científica a través de exposiciones interactivas, talleres, videos y experimentos; mostrando a la ciencia de manera interesante, lúdica y divertida.



Para ello, durante todo el día, la UPG, recibió alumnos de primaria, secundaria y bachillerato que pudieron participar de talleres, experimentos cortos y demostraciones de química, biología, robótica, manufactura, biotecnología, matemáticas, energías renovables, ingeniería de manufactura, logística y administración.

Los alumnos que visitaron UPG, fueron atendidos por profesores investigadores, así como estudiantes que realizan actividades de investigación en educación superior y posgrado, tanto en UPG, como en instituciones como CIMAT, UPJR, OUSANEG, ITESS y UVEG.

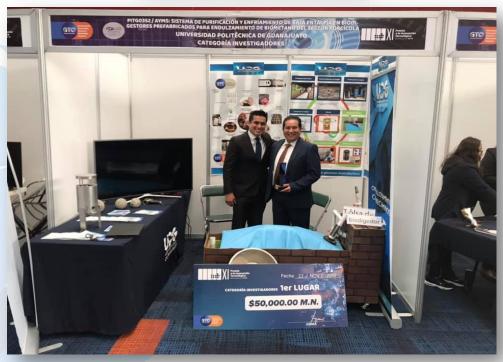
Las escuelas visitantes, pertenecen a los municipios de Cortazar, Celaya, Villagrán, Tarimoro y Huanímaro.



5.6.4 Premio a la Innovación, Ciencia y Educación Superior

El Dr. Santiago Gutiérrez Vargas ganó el premio a la Innovación, Ciencia y Educación Superior, con el proyecto AYMs: Sistema de purificación y enfriamiento de baja entalpía en biodigestores prefabricados para endulzamiento de biometano del sector Porcícola.







5.6.5 Primer Congreso de Investigación en Biotecnología y Ciencias Agroalimentarias en las UTyP.

La Universidad Politécnica de Guanajuato en coordinación con la Universidad Politécnica de Tlaxcala y la Universidad Politécnica de Pachuca, llevaron a cabo el Primer Congreso de Investigación en Biotecnología y Ciencias Agroalimentarias en las UTyP.

El objetivo de dicho Congreso tuvo como objetivo forjar redes temáticas de colaboración y cooperación entre investigadores y cuerpos académicos de las áreas de biotecnología, nanotecnología y ciencias agroalimentarias del subsistema de las UTyP, así como extender la divulgación y difusión de los programas de posgrado en las áreas biotecnología, nanotecnología ciencias agroalimentarias dentro del subsistema de las UTyP.



Dicho evento estuvo dirigido a estudiantes, egresados, profesores e investigadores de los programas de licenciatura y posgrado en las áreas de biotecnología, nanotecnología y ciencias agroalimentarias del Subsistema de las Universidades Politécnicas y Tecnológicas.





5.6.6 Visita al Centro de Investigaciones en Óptica (CIO)

Estudiantes de Ingeniería Automotriz asistieron a visita guiada al Centro de Investigaciones en Óptica (CIO) en la ciudad de León, con el objetivo de identificar las líneas de investigación en las áreas de: Metrología Óptica, Optomecatrónica, Visión Robótica e Inteligencia Artificial.

En las aplicaciones en Ingeniería Automotriz, se tuvo acceso a los laboratorios de Óptica Ultra-rápida, Holografía y de Supercómputo, en donde los Doctores encargados, describieron: equipo, experimentos y prototipos realizados, atendiendo las necesidades de la Industria Automotriz, y el sector médico.

Además se asistió a conferencia sobre aplicaciones de la Metrología Óptica y la Optoelectrónica, que en conjunto con Inteligencia Artificial, Visión por Computadora, Procesamiento de Imágenes y Cómputo Evolutivo, dan solución a diversidad de necesidades de la Industria 4.0.







5.6.7 Participación en la Semana de automatización de IECA

Estudiantes de Ingeniería Automotriz e Ingeniería Robótica, asistieron a la 1er. semana de Automatización en Centro de Capacitación en Alta Tecnología Automotriz, en la ciudad de Salamanca, con el objetivo de fortalecer las competencias e identificar nuevas tecnologías en el área de la Automatización y Robótica Industrial en las aplicaciones del sector Automotriz.







5.6.8 Premiación de proyectos finales del Diplomado de Lenguajes de Programación para la Industria 4.0

En el mes de agosto se llevó a cabo de manera online la premiación de proyectos finales del Diplomado de Lenguajes de Programación para la Industria 4.0, impartido por Artek Institución de Educación Especializada en Tecnologías Digitales e Innovación.

En el evento de premiación online estuvieron presentes el Director General de Artek Matthew Whitehouse; Dra. Grissel Rodríguez; Dra. Dolores Álvarez y el Lic. Alberto Carapia del departamento de Vinculación de la Universidad Politécnica de Guanajuato, quienes hicieron posible la realización de este evento.

El principal objetivo del Diplomado fue que el estudiante integrara los lenguajes de programación en uso en la Industria 4.0, para ofrecer soluciones a problemas reales en las empresas, así como identificar oportunidades de aplicación del aprendizaje de máquina. Los principales temas del Diplomado fueron:

- 1.- Introducción a la programación
- 2.- Programación con Python
- 3.- Aplicaciones de Machine Learning en Python
- 4.- Programación con Arduino
- 5.- Aplicaciones de robótica en Arduino





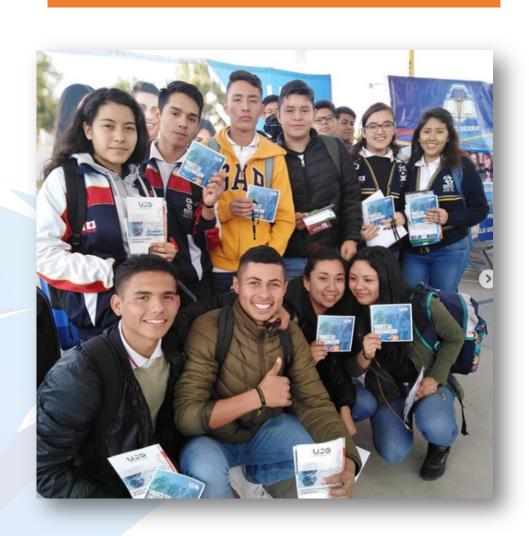
Los ganadores fueron:

- 1 er Lugar: Mano Impresa en 3D (Control de Voz y FSR), Martín Alberto Chimal Cruz.
- 2do Lugar: Sistema de Ingreso Automatizado
 - ✓ María Fernanda Ledezma
 - ✓ Josué Iván Naranjillo
 - ✓ Juan Carlos Gómez
 - ✓ Andrea Sánchez
 - ✓ Alejandro Mendoza
 - ✓ Alan Sandoval
 - ✓ José Hernández
 - ✓ Ana Isabel Gutiérrez
- 3er Lugar: Sistema de monitoreo para las pruebas de motores dinámicas en la industria automotriz.
 - √ Óscar Vázquez Hernández
 - ✓ María Guadalupe Pérez
 - ✓ Octavio Miranda Rodríguez
 - ✓ Luz Elena López
 - ✓ Ramiro Castro Hernández
 - ✓ Ricardo Agusto López
 - √ Óscar Hernández Reséndiz
 - ✓ María de Jesús Rodríguez
 - ✓ Esteban Rodríguez Ramírez
 - ✓ Antonio Vera Medina





6. DESARROLLO SOCIAL





6 DESARROLLO SOCIAL

6.1 Vinculación empresarial

La adquisición de habilidades y experiencia por parte de los estudiantes se ven reflejadas en el desarrollo de sus estancias, estadías y servicio social. Bajo este contexto, durante el ciclo escolar 2019-2020, se realizaron 1,649 servicio social, 1,239 estancias y 666 estadías (figura 35).

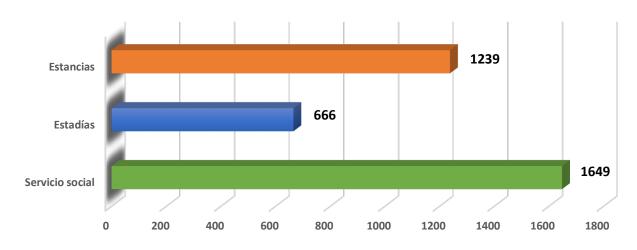


Figura 35. Vinculación empresarial en el ciclo escolar 2019-2020

6.1.1 Apoyos del sector productivo para alumnos de estadía

La Universidad Politécnica de Guanajuato, para el ciclo escolar 2019-2020, contó con apoyo del sector productivo para 64 alumnos de estadía. El apoyo global en el ciclo escolar fue de \$1, 050,224.36. La Información se muestra en la figura 36 por carrera.

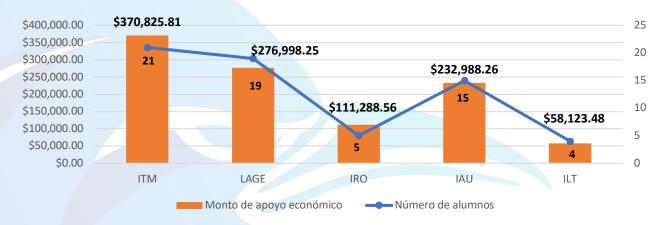


Figura 36. Apoyos del sector prouctivo para alumnos de estadía por carrera.



6.2 Seguimiento a egresados

La Universidad Politécnica de Guanajuato cuenta con un total de 3,486 profesionistas que concluyeron su respectivo plan de estudios, de los cuales 3,302 son egresados de licenciatura y 184 como Profesional Asociado (figura 37). Durante el ciclo escolar 2019-2020 egresaron 597 estudiantes de los distintos programas educativos.

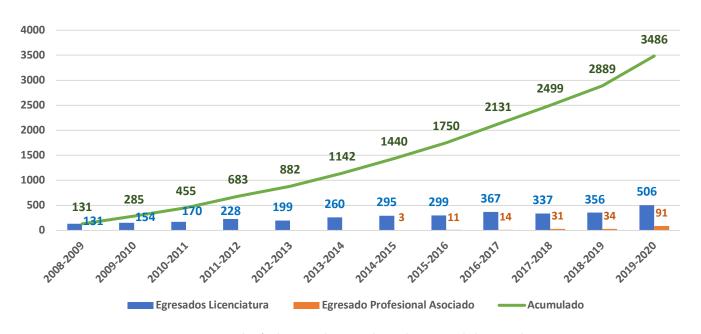


Figura 37. Evolución de egresados por ciclo escolar y acumulado general





6.2.1 Estatus de los egresados

Como parte del seguimiento a los egresados, el Departamento de seguimiento a egresados y bolsa de trabajo, realizó un estudio, el cual tiene como objetivo describir las condiciones laborales de los egresados de la Universidad Politécnica de Guanajuato.

Dicho estudio se llevó a cabo a través de una muestra estratificada por carrera, que fue de 337 egresados tanto de licenciatura como de posgrado, a un nivel de confiabilidad del 95% y 5% de error. El levantamiento de datos a realizó con el apoyo del instrumento REVIN 17 (versión 2). En la tabla 9 se muestra el número total de egresados y como se determinó la muestra para analizar.

Tabla 9. Datos para determinación de la muestra

Carrera	Número Total de Egresados	% Sobre población	Muestra por Carrera
LAGE	956	35.34195933	119.102403
ITM	626	23.14232902	77.9896488
IE	142	5.249537893	17.6909427
IRO	358	13.23475046	44.60110906
IAU	93	3.438077634	11.58632163
IAG	411	15.19408503	51.20406654
ILT	18	0.665434381	2.242513863
MIA	56	2.070240296	6.976709797
MCBA	12	0.443622921	1.495009242
MIPTM	33	1.219963031	4.111275416
POBLACIÓN	2705	100	337
Muestra	337		



Los resultados que se pudieron obtener de este estudio, son los siguientes:

• El 74% de los egresados de nivel licenciatura se encuentra laborando actualmente, mientras que el otro 26% no cuenta con empleo. Para el nivel de posgrado el 86% cuenta con empleo y el 14% se encuentra desempleado (figura 38).

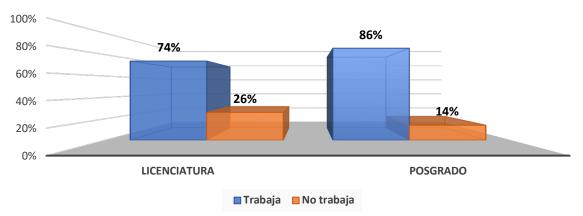


Figura 38. Porcentaje de empleabilidad de los egresados

- El 82% de los egresados se encuentra laborando en actividades acordes a su formación.
- El 87 % de los egresados de licenciatura se encuentran laborando en empresas que pertenecen al sector privado y el 13% en el sector público. Para el nivel posgrado el 60% laboran en el sector privado, mientras que el 40% en el sector público (figura 39).

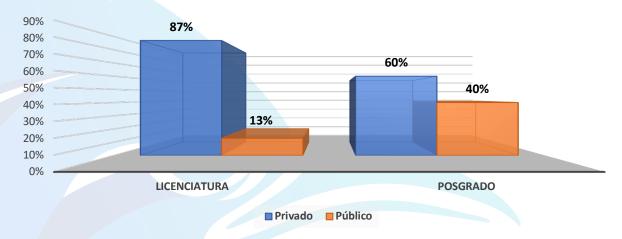


Figura 39. Porcentaje de egresados por tipo de sector donde laboran



 El sueldo promedio de un egresado de licenciatura o ingeniería es de \$13,227, mientras que para los egresados de posgrado es de \$20,738.10 (figura 40). Cuentan con prestaciones como: IMSS, INFONAVIT, seguro de vida, seguro de gastos médicos, comedor, servicio médico, vales de despensa, días de permiso, fondo de ahorro, aguinaldo y utilidades.

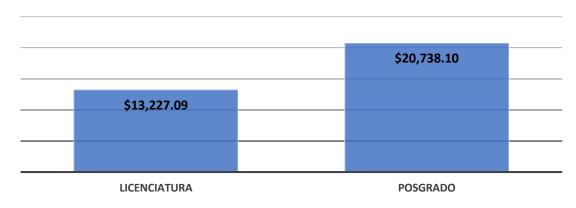


Figura 40. Sueldo promedio de egresados e licenciatura y posgrado

- Las áreas en las que se desarrollan son: Administración, Calidad, Comercialización y Ventas, Finanzas y Contabilidad, Mantenimiento, Ingeniería, Producción, Proyectos y Recursos Humanos.
- La mayor concentración de egresados de la UPG en el Estado de Guanajuato, es en: Zona Metropolitana Laja-bajío: Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Cortazar, Villagrán, Tarimoro, Jaral, Comonfort, Juventino Rosas. De igual manera en los estados de Querétaro y San Luis Potosí.

Algunas de las acciones que se implementaron para continuar dando seguimiento y atención a los egresados, por la contingencia del COVID-19 son:

- ✓ Entrega de credenciales a 150 egresados.
- ✓ Publicación de 1.200 vacantes en redes sociales y bolsas de trabajo.
- ✓ Difusión de casos de exitosos en la página de la universidad.
- ✓ Programa Uno a uno que consiste en brindar Apoyo económico de egresados a Estudiantes UPG.
- ✓ Se otorgaron 33 pases directos a familiares de egresados.
- ✓ Se han realizado foros, videoconferencias y cursos virtuales.



6.3 Convenios de colaboración vigentes

Con la intención de brindar a los estudiantes servicios de calidad, la Universidad Politécnica de Guanajuato cuenta, para el periodo que se presenta, con 114 convenios de colaboración con diversas instituciones, esto como parte de las actividades de vinculación entre la UPG y las organizaciones de los sectores productivo, social y gubernamental. Cabe mencionar que dos de estos convenios son con instituciones internacionales como es la Universidad de Pernambuco y el British Council. En la figura 41 se muestra el porcentaje de convenios con instituciones públicas y privadas.

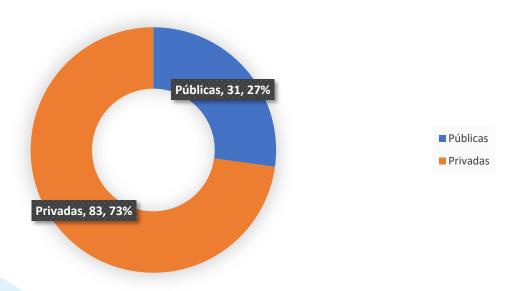


Figura 41. Porcentaje de convenios con instituciones públicas y privadas







6.4 Internacionalización en casa

Alumnos y profesores de la Universidad Politécnica de Guanajuato recibieron por parte de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior, un apoyo para viajar a diferentes universidades en el extranjero y presentar sus proyectos que, en conjunto realizaron con Instituciones de Educación Superior ubicadas en Estados Unidos, Japón, España, Guatemala, Canadá y Filipinas.



6.5 Abanderamiento Alumnos UPG - Fisterra Energy

Se llevó a cabo la presentación de proyectos finales y abanderamiento al segundo grupo de la Universidad Politécnica de Guanajuato (UPG) que participará con la empresa Fisterra Energy.

En este evento, participaron el Rector de UPG, Mtro. Hugo García Vargas, quien dio la bienvenida al evento; el Mtro. Juan Oraá, Director del Proyecto de Energía de Celaya, quien expuso avances en los proyectos del gasoducto de Cortazar y la termoeléctrica de ciclo combinado; la Dra. Aurora Rojas, de la empresa Redes de Valor, quien fue la encargada de dar una reseña del trabajo realizado por los alumnos de UPG en esta primera etapa, así como la dinámica a la que se incorporarán los chicos del segundo grupo de estadía. Finalmente, el director de carrera, el Ing. Francisco Echeverría Villagómez, dio unas palabras a los chicos que concluyeron el proyecto, así como los abanderados que emprenden este viaje a las actividades con Fisterra Energy.



Los alumnos abanderados son:

- Jennifer Flores Delgado
- Juan de Jesús Rodríguez Martínez
- Fernando Ortiz Ruíz
- Giovanni Gasca Tovar
- David Castillo García
- Lidia Peña Ochoa





6.6. Capacitación Sin Fronteras

Para el periodo que se presenta la UPG cuenta con 16 alumnos ganadores del Programa Capacitación Sin Fronteras, quienes estarán recibiendo capacitación en empresas del extranjero, con el objetivo de adquirir competencias técnicas y de actitud requeridas en el sector laboral. Los países que estarán visitando los estudiantes serán España, Brasil y Alemania.







6.7 Casos de éxito UPG

El alumno Jaime Cruz, estudiante de la primera generación de la carrera de Ingeniería en Biotecnología de la UPG, realizó estadías en la empresa láctea Dairy Farmers of America, en Estados Unidos; viviendo una excelente experiencia internacional, llena de aprendizaje y nuevas historias.









7. CONTROL INTERNO







7 CONTROL INTERNO

Para el ciclo escolar 2019-2020 la Universidad Politécnica de Guanajuato implementó algunas actividades en las distintas áreas de la UPG, esto con la finalidad de dar seguimiento al Control Interno de la Universidad, para conducir las actividades al logro de los objetivos y metas, mediante el funcionamiento y supervisión de las acciones de mejora, mismas que se presentan a continuación:

- Se llevaron a cabo reuniones de inicio de cuatrimestre con todo el personal, esto de manera virtual, con la finalidad de dar información de actividades importantes para el cuatrimestre, así como seguimiento a las metas y objetivos establecidos en el PIDE.
- Se realizaron ajustes en el calendario escolar debido a la contingencia por el COVID-19.
- Se implementaron acciones por Contingencia de COVID-19.
- El programa educativo de Ingeniería en Logística y Transporte acreditó la evaluación de CIEES, como programa educativo de buena calidad.
- La Universidad difundió con alumnos y personal, información referente al Código de Ética y los valores institucionales través de redes sociales y por correo institucional, como fue el caso de las Jornadas de reflexión con el personal.
- Se está dando seguimiento oportuno a las solicitudes requeridas por la Unidad de Acceso a la Información, así como el registro de las fracciones de Obligaciones de Transparencia registradas en la tabla de aplicabilidad de la universidad, dichas fracciones se encuentran registradas y actualizadas al tercer trimestre de 2020, en la Plataforma Nacional de Transparencia y en la Plataforma Estatal de Transparencia.
- Todas las áreas de la Universidad Politécnica de Guanajuato se encuentran trabajando en la implementación del Sistema Integral de Archivos, con la finalidad de transformar la documentación que se produce en la Universidad, en fuentes de información por medio del Sistema Institucional de Archivos con el cual se regulará el Ciclo Vital de los documentos institucionales, garantizando con ello el acceso, protección, conservación y difusión de la



información que sirva de base para la generación de nuevo conocimiento sobre la educación y otras actividades afines a la Universidad en las que se pudiera requerir información relevante para la toma de decisiones en la gestión administrativa de la misma Universidad.

- Se realizó como cada cuatrimestre la aplicación de cuestionario de satisfacción al cliente.
- Se realizó la instalación formal del Comité de ética, mismo que se reestructuró de acuerdo a los Lineamientos Generales para la integración y operación de los Comités Internos de Ética y Prevención de Conflictos de interés. De igual se entregó a la Unidad Ética del Estado el Plan y programas de trabajo para el 2020.
- Se realizó la aplicación de la encuesta de Clima Laboral 2020, en donde la UPG obtuvo un resultado promedio general de 86.65, quedando por encima del promedio del Gobierno del Estado que es de 85.93.
- Se llevaron a cabo las reuniones del Consejo Social de la UPG.
- Se realiza la difusión de información importante, para la comunidad educativa, por medio de boletines informativos y a través de redes sociales.
- Los procedimientos y controles sobre el procesamiento de información electrónica garantizan la confiabilidad de la información mediante el programa de aplicación de la plataforma SIINE (Sistema de Información Integral Estratégico), software de desarrollo interno propio de la UPG que proporciona la administración y control para académicos y administrativos.
- Se cuenta con la normativa actualizada y vigente publicada en la página oficial de la universidad para consulta de público en general.
- Se cuenta con el Reglamento Centro de Cómputo (Derechos y obligaciones de los Usuarios).
- Se elaboraron contenidos virtuales para la educación a distancia (Moodle).
- Seguimiento a las acciones de mejora mediante la Comisión de Mejora Continua para el control interno.
- Se realizó la auditoria de la matrícula 2020.
- Se llevó a cabo la aplicación de la encuesta de Gestión Ética Gubernamental al personal seleccionado de la UPG.





8. AVANCES SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2020





8 AVANCES SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2020

8.1 Programas de Licenciatura

8.1.1 Evolución de la matrícula de nuevo ingreso

La matrícula de nuevo ingreso para el ciclo escolar 2020-2021 se presenta en la figura 42, la cual asciende a 1,655 alumnos distribuidos en las diferentes carreras.

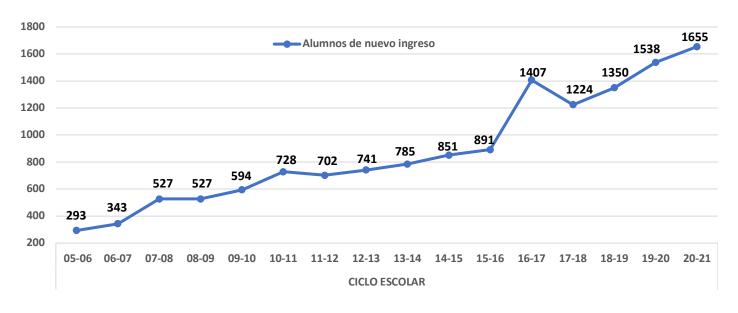


Figura 42. Evolución de la matrícula de nuevo ingreso

En la figura 43 se muestra la distribución de la matrícula de nuevo ingreso por programa educativo, en donde se puede observar que la Ingeniería Automotriz es la carrera con mayor porcentaje de alumnos, con el 21%.

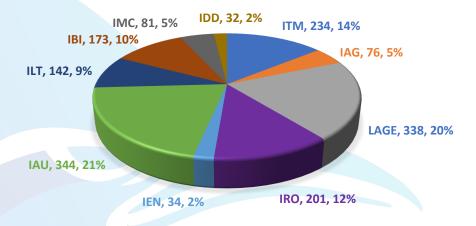


Figura 43. Distribución de matrícula de nuevo ingreso por programa educativo



De los 1,655 alumnos de nuevo ingreso, 383 corresponden a la modalidad flexible, en la figura 44 se muestra la distribución por programa educativo, en donde el 32% corresponde a Ingeniería Automotriz, el 27% a la Licenciatura en Administración y Gestión Empresarial, el 20% a Ingeniería en Tecnologías de Manufactura, Ingeniería en Logística y Transporte el 11% y la Ingeniería en Metrología y Calidad cuenta con el 10%.

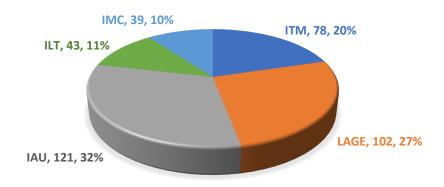


Figura 44. Distribución de la matrícula de modalidad flexible por programa educativo

8.1.2 Evolución de la matrícula total inicial

Para el ciclo escolar 2020-2021, la matrícula inicial de licenciatura aumentó de 4,417 a 4,687 alumnos, lo cual representa un incremento del 13% con respecto al periodo anterior (figura 45).

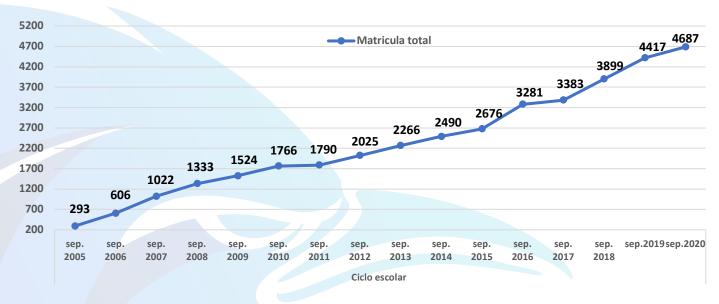


Figura 45. Matrícula total inicial del ciclo escolar 2020.2021



La distribución por programa educativo de la matrícula total inicial se presenta en la figura 46, en donde se puede observar que el programa con mayor número de estudiantes es Ingeniería Automotriz quien cuenta con el 22% de la matrícula total de la universidad.

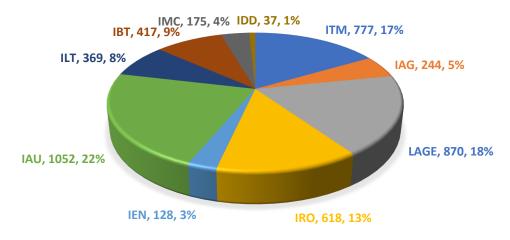


Figura 46. Distribución de la matrícula total por programa educativo





8.1.3 Relación Alumno / Docente

Con los 4,687 alumnos atendidos para el ciclo escolar 2020-2021 se logró un incremento del 6.1%, con respecto a los 4417 estudiantes entendidos en el ciclo escolar anterior. Este porcentaje está muy cerca de la meta establecida por las autoridades estatales, la cual fue alcanzar un 7% de incremento.

En este orden de ideas, la UPG se vio en la necesidad de contratar, previa autorización de los órganos rectores, a 54 docentes, bajo la modalidad de PTC invitados. Con esta cifra, ahora el número de PTC es de 105 docentes, por lo que la relación alumno / docente es de 45 alumnos por PTC, siendo la media nacional de 40. En la figura 47 se muestra el porcentaje de PTC validados e invitados.

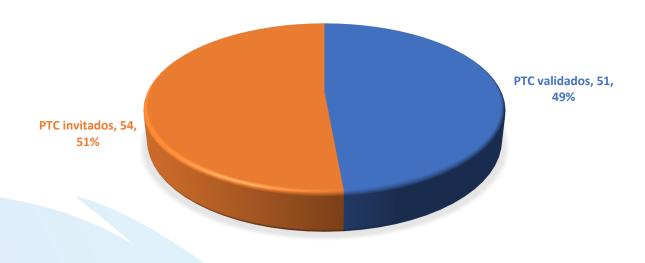


Figura 47. Porcentaje de PTC invitados y validados



8.2 Programas de posgrado

8.2.1 Matrícula de nuevo ingreso de posgrado

La matrícula de nuevo ingreso de posgrado, para el periodo 2020-2021, es de 39 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera: Maestría en Ingeniería Administrativa 44%, la Maestría en Ingeniería en Tecnologías y Procesos de Manufactura 36% y la Maestría en Tecnología Avanzada 20% (figura 48).

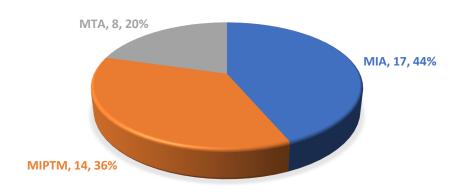


Figura 48. Matrícula de nuevo ingreso a posgrado

8.2.2 Matrícula total de posgrado

Para el ciclo escolar 2020-2021, la matrícula total de posgrado es de 72 alumnos, la distribución se muestra en la figura 49.

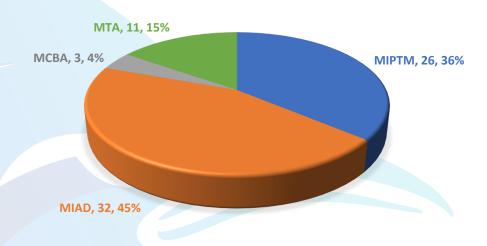


Figura 49. Distribución de matrícula total de posgrado por programa educativo



8.3 XXV Reunión general de directores de ANFEI

Los días 3 y 4 de noviembre se llevó a cabo la Reunión general de directores de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) "Experiencias educativas y desafíos para la educación en ingeniería en los escenarios futuros", siendo sede virtual la Universidad Politécnica de Guanajuato.

Desde 1995, la ANFEI ha generado un espacio común en el que directores de todas sus afiliadas pudieran compartir sus experiencias educativas en la formación de ingenieros.

Este tipo de eventos ha impulsado que los directores se integren en mesas de trabajo para revisar y analizar diferentes temas relacionados con las funciones sustantivas de la educación superior como son la Docencia, la Extensión y la Investigación y sobre la función adjetiva relacionada con la administración educativa que han sido los que le han dado forma a través de los años a las reuniones y entre los cuales podemos mencionar los relacionados a Evaluación, Acreditación y Certificación, Calidad, Planeación Prospectiva y Estratégica, El Líder Académico, Responsabilidad Social, El Papel de la ANFEI y La ANFEI hacia el futuro, Redes Académicas, Espacio Común, Vinculación, Internacionalización de las Instituciones, nuevos escenarios de desarrollo del país y el ultimo que fue "La Formación de ingenieros para los retos actuales y futuros de la Región Iberoamericana".

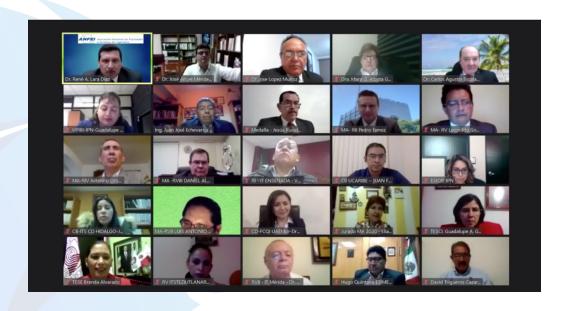
Con la problemática de la emergencia sanitaria que se ha presentado en nuestro país derivado de la pandemia del virus SARS-CoV-2, se decidió que la temática de este año, en su XXV Reunión General de Directores en la modalidad virtual fuera "Experiencias educativas y desafíos para la educación en ingeniería en los escenarios futuros" en la que se realizaran mesas redonda y mesas de trabajo, orientadas a ofrecer una educación pertinente y de calidad en las carreras de ingeniería en México, temática prioritaria para esta asociación y las instituciones que la conforman.



Se contó con la participación de 60 directores de instituciones afiliadas a ANFEI, bajo programa que se presenta en la tabla 10.

Tabla 10. Programa de actividades XXV Reunión general de directores de ANFEI

Martes 3 de noviembre de 2020			
	Iniversidad Politécnica de Guanajuato-Sede Virtual		
10:00 - 13:00	Octava Reunión del Comité Ejecutivo 2018 - 2020 de ANFEI		
16:00 - 17:30	XLVI Asamblea General de la ANFEI		
18:00 - 18:30	Toma de Protesta del Comité Ejecutivo 2020 - 2022		
19:00 - 20:00	Entrega de Reconocimientos:		
	 Medalla José Emilio Amores Cañals. 		
	 Mérito Académico2020. 		
	 Mejores Instituciones de Ingeniería del país 2020. 		
	Presentación Mtra. Mara G. Acosta González.		
Miércoles 4 de noviembre de 2020			
L	Iniversidad Politécnica de Guanajuato-Sede Virtual		
09:00 - 09:30	Inauguración de la XXV Reunión General de Directores.		
10:00 - 11:45	MESA REDONDA		
	Tema: Experiencias educativas durante la contingencia sanitaria del		
	COVID 19.		
12:00-12:30	2:00-12:30 MESAS DE TRABAJO DE DIRECTORES		
	Sesión plenaria para la integración de ocho mesas de trabajo		
	regionales las cuales sesionarán en forma simultánea.		
	Mesas de trabajo de directores. Presentación de experiencias		
12:30 - 14:30	educativas y análisis de escenarios futuros.		
16:00 - 16:50	Presentación de conclusiones por mesa.		
16:50 - 17:00	Clausura de la XXV Reunión General de Directores		





8.4 XLVII Conferencia Nacional de Ingeniería

Se llevó a cabo la XLVII Conferencia Nacional de Ingeniería, de manera virtual, los días del 5 y 6 de noviembre de 2020, con el tema "La innovación y la vinculación en la formación de los ingenieros".

El objetivo general de abordar este tema es Conocer y compartir las experiencias de innovación o de vinculación que se han realizado en las Instituciones de Educación Superior y que tienen impacto en la formación de los ingenieros.

Los temas a abordar, alineados con la temática general de la Conferencia Nacional de Ingeniería fueron:

- Innovación Educativa
- Vinculación con el entorno (impacto social)
- Proyectos de innovación y transferencia de tecnología (Industria, gobierno)

En dicho evento se contó con un total de 449 participantes, de los cuales 135 eran personal académico, 91 ponentes, 86 egresados, 43 invitados y 6 conferencistas, bajo el programa que se presenta en la tabla 11 y 12.

Tabla 11. Programa XLVII Conferencia Nacional de Ingeniería, día 5 de noviembre.

Jueves 5 de noviembre de 2020 Universidad Politécnica de Guanajuato-Sede Virtual		
09:00 - 09:30	Ceremonia de Inauguración de la XLVII Conferencia Nacional de Ingeniería de la ANFEI.	
10:00 - 11:00	Conferencia 1. Tema: "Hacia una Ingeniería de la Innovación"	
11:30 -12:30	Conferencia 2. Tema: Experiencias de Innovación Educativa del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).	
13:00 - 15:00	Mesa Redonda: La innovación ante la crisis tecnológica, económica, social y de salud, acelerada por la pandemia del COVID 19.	
16:00 - 18:30	Presentación de ponencias orales en siete salas simultaneas. Sesiones virtuales.	
19:00 - 20:00	Evento cultural virtual Noche de mariachi. Transmisión en vivo desde la Universidad Politécnica de Guanajuato	



Tabla 12. Programa XLVII Conferencia Nacional de Ingeniería, día 6 de noviembre

Viernes 6 de noviembre de 2020 Universidad Politécnica de Guanajuato-Sede Virtual.		
09:30 - 12:00	Presentación de ponencias en siete salas simultaneas orales y en cartel, en salas simultáneas. Sesiones virtuales.	
10:30 - 11:30	Conferencia «Responsabilidad social, ambiental y de salud»	
12:00 - 13:00	Conferencia «Alternativas para el desarrollo profesional de los egresados»	
13:30 - 13:50	Sesión de conclusiones de la XLVII Conferencia Nacional de Ingeniería.	
13:50 - 15:10	Ceremonia de Entrega Virtual de Reconocimientos a los Mejores Egresados del 2019.	
15:10 - 15:15	Ceremonia de Clausura Virtual de la XLVII Conferencia Nacional de ingeniería de la ANFEI.	









Informe anual de actividades 2019-2020 Universidad Politécnica de Guanajuato

WE BELIEVE, ORGULLOSAMENTE CORRECAMINOS