



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria y Benemérita de Jalisco

PRIMER
**INFORME DE
ACTIVIDADES**

2019 - 2020

CUAltos
Centro Universitario
de los Altos





PRIMER
INFORME DE
ACTIVIDADES

2019 - 2020



Contenido

1. Docencia y aprendizaje	7
1.1. Demanda	7
1.1.1. Carreras más solicitadas	10
1.1.2. Atención a solicitantes con discapacidad	11
1.1.3. Puntajes mínimos de admisión frente al resto de la red	12
1.2. Pregrado	13
1.2.1. Matrícula	14
1.2.2. Distribución por sexo	15
1.2.3. Procedencia del alumnado	18
1.2.4. Excelencia educativa: acreditaciones, padrones de excelencia y reconocimientos	20
1.2.4.1. Acreditaciones de COPAES	21
1.2.4.2. Acreditaciones Internacionales	23
1.2.4.3. El padrón de excelencia del EGEL CENEVAL	24
1.2.4.4. Premios, reconocimientos y certificaciones obtenidas por nuestros alumnos	25
1.3. Posgrado	27
1.3.1. Matrícula	28
1.3.2. Excelencia educativa: El PNPC	29
1.3.3. Reconocimientos a estudiantes de posgrado	29
1.4. Innovación educativa y formación integral	30
1.4.1. El uso de tecnologías de la información, comunicación y el conocimiento en las actividades de enseñanza, aprendizaje	30
1.4.2. El impulso al emprendimiento y la innovación en todos nuestros programas educativos.	34
1.4.3. El fomento de una cultura de la paz, la justicia social y la equidad de género	35
1.4.4. El fomento de una cultura de la sustentabilidad, respeto y conservación del medio ambiente y del patrimonio social y cultural	37
1.4.5. La formación integral del alumnado	38
1.4.5.1. Curso de Inducción a estudiantes de primer ingreso	39
1.4.5.2. Talleres culturales	40
1.4.5.3. Talleres deportivos	41
1.4.5.4. Talleres de ciencia y tecnología	42
1.4.5.5. Participación en justas deportivas	43

1.4.5.6. Jornadas, cursos y talleres de actualización	44
1.4.5.7. Incorporación temprana a la investigación	48
1.4.6. Apoyos académicos	52
1.4.6.1. Movilidad académica	52
1.4.6.2. Tutorías	52
1.4.6.3. Becas	55
1.4.6.4. Servicios bibliotecarios y documentales	56
1.4.6.5. Cómputo y telecomunicaciones	58
1.4.6.6. Centro de Aprendizaje Global (CAG)	60
1.4.6.7. Laboratorios de docencia	61
1.4.6.8. La reanudación de las obras de la Clínica de grandes especies	62
1.5. Titulación	66
1.6. Personal académico	66
1.6.1. Habilitación de los profesores de tiempo completo	68
1.6.1.1. Profesores con Perfil PRODEP	69
1.6.1.2. Profesores en PROESDE	70
1.6.1.3. Actualización docente	71
1.6.1.4. Nivel máximo de estudios del profesorado	72
1.6.2. Cuerpos académicos registrados ante el PRODEP	73
1.6.3. Líneas de generación y aplicación del conocimiento	74
2. Investigación	77
2.1. Miembros del Sistema Nacional de Investigadores	77
2.2. Líneas de investigación	78
2.3. Proyectos de investigación	80
2.4. Equipamiento de laboratorios de investigación	85
2.5. Producción editorial	85
3. Vinculación	87
3.1. Convenios firmados en 2019	87
3.1.1. Convenios de colaboración y cartas de intención	87
3.1.2. Convenios de prácticas profesionales	89
3.1.3. Otras actividades de vinculación	90
3.1.1. Colaboración con la Preparatoria Regional de Tepatitlán	90
3.1.2. Colaboración con otras instancias de la Red	90
3.2. Otras actividades de vinculación con la sociedad	91
3.2.1. Asesorías a sectores de la comunidad	91

3.2.2. Servicio social	92
3.2.3. Campos clínicos del área de ciencias de la salud	93
4. Extensión y Difusión	95
4.1. Educación continua	95
4.2. Servicios a la comunidad	96
4.2.1. Centro de Atención Médica Integral (CAMI)	96
4.2.2. Centro de Desarrollo Humano Comunitario (CEDEHUC)	98
4.2.3. Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies (CVPE)	98
4.2.4. Laboratorio de Servicios Alimenticios (LSA)	100
4.2.5. Brigadas Universitarias 2019	100
4.3. Difusión	101
4.4. Celebración de los 25 años de la Red Universitaria	103
4.5. FIL Pensamiento en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara	105
4.6. Eventos académicos en CUALTOS	107
5. Gestión y Gobierno	113
5.1. Reuniones con academias	113
5.2. Transparencia y rendición de cuentas	114
5.3. Gobierno	115
5.4. Finanzas	116
5.4.1. Aplicación del Subsidio Federal 2019	116
5.4.2. Aplicación de ingresos autogenerados 2019	121
5.4.3. Otros fondos como PROMEP, PFCE y PADES	124
5.5. Infraestructura física y tecnológica	124



DOCENCIA Y APRENDIZAJE

El Centro Universitario de los Altos (CUALTOS) de la Universidad de Guadalajara, de acuerdo con lo establecido en su misión y su visión, y en concordancia con aquellos planteados por la Red Universitaria, orienta sus esfuerzos para ofrecer educación superior de reconocida calidad y pertinencia, en la Región Altos Sur.

Actualmente, el 99% de nuestros alumnos de pregrado y posgrado se encuentra cursando sus estudios en programas acreditados por su alta calidad. Nuestra oferta de programas de excelencia es del 100% en pregrado y del 57% en posgrado.

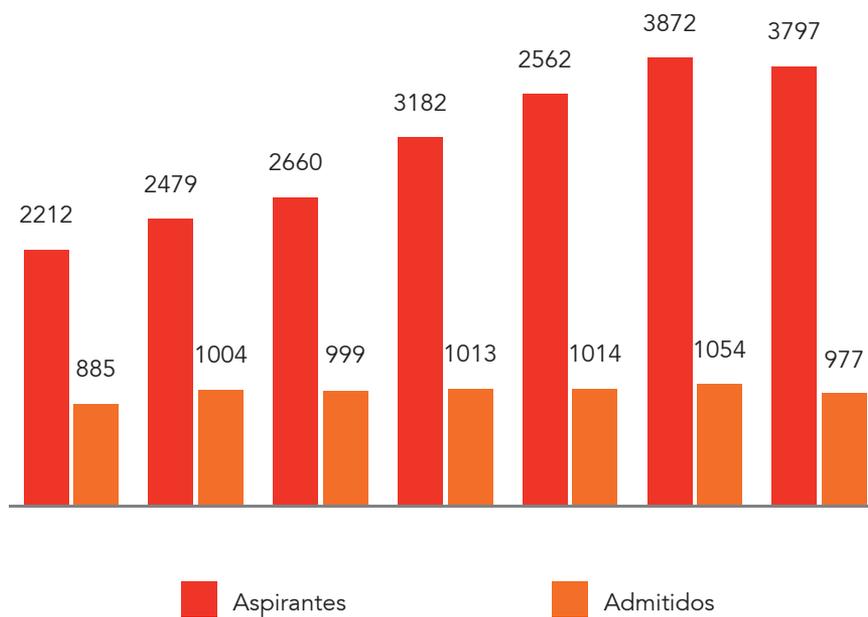
1.1. Demanda

En el 2019, el CUALTOS recibió a 977 alumnos nuevos, de un total de 3797 aspirantes, lo que representa una atención del 25.73% de la demanda. Es decir, que 1 de cada 4 aspirantes ingresa a alguno de nuestros programas educativos (ver gráfico siguiente).



1.

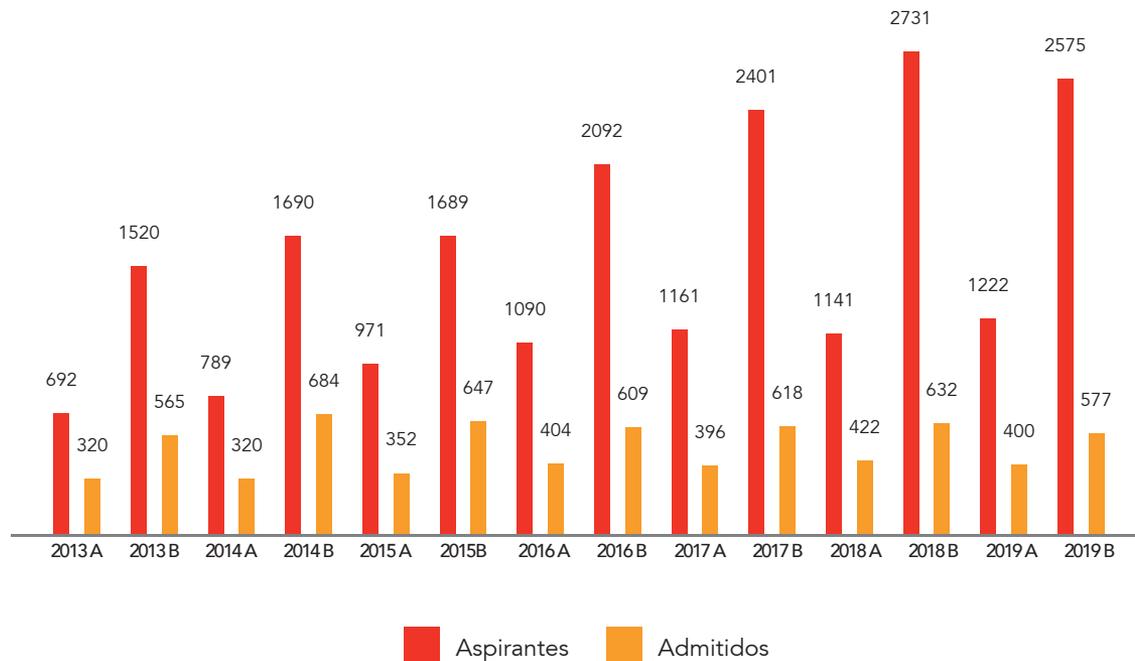
Gráfico 1. Aspirantes y admitidos en el CUALTOS del 2013 al 2019



Fuente: Coordinación de Control Escolar, CUALTOS.

En la gráfica siguiente se presenta la evolución de la demanda y la atención por calendario escolar desde 2013 al 2019.

Gráfico 2. Solicitantes contra admitidos por calendario escolar



Fuente: Control Escolar CUALTOS.

Como puede observarse en la tabla anterior, la demanda ha sido creciente de un año al siguiente, lo que refleja el interés de la región por formarse en la Universidad de Guadalajara.

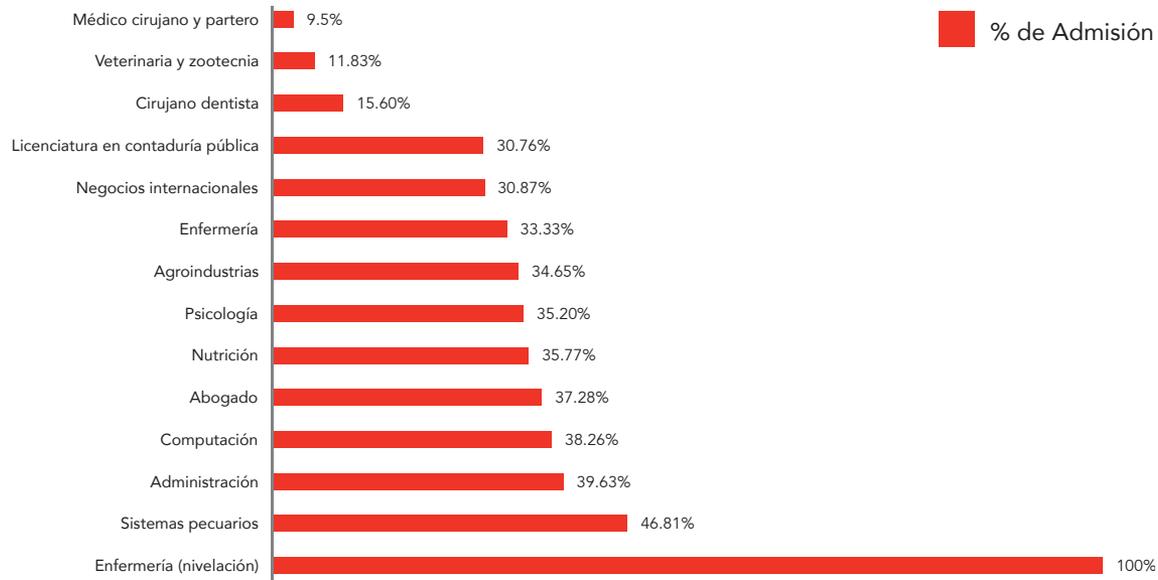
1.1.1. Carreras más solicitadas

Las carreras más solicitadas en el CUALTOS son aquellas del área de ciencias de la salud. Encabeza la lista el programa de estudios de Médico Cirujano y Partero, le siguen la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, y la Licenciatura en Cirujano Dentista. En estas carreras, el porcentaje de atención de la demanda —debido a la mayor cantidad de solicitudes— fue menor al 16%. El resto de las carreras tuvo un porcentaje de admisión entre el 30% y el 47% del total de demandantes. En el



programa de nivelación de la Licenciatura en Enfermería fueron atendidos el 100% de los solicitantes (ver gráfica siguiente).

Gráfico 3. Solicitantes contra admitidos por carrera



Fuente: Coordinación de Control Escolar, CUALTOS.

El promedio de admisión general del CUALTOS en el 2019, fue de 24.58%. En los anexos se incluyen los datos completos de aspirantes y admitidos por carrera y por calendario escolar.

1.1.2. Atención a solicitantes con discapacidad

El campus universitario cuenta con instalaciones apropiadas para que las personas con algún tipo de discapacidad puedan realizar sus actividades académicas de manera segura. Se cuenta con rampas, estacionamientos, e instalaciones sanitarias adecuadas para ello. Actualmente, la población estudiantil de CUALTOS con algún tipo de discapacidad es de 106 personas. En el calendario escolar 2019-B, gracias a una iniciativa de la Rectoría General de nuestra casa de estudios, se capacitó a

nuestro personal de la Coordinación de Extensión para asistir a los aspirantes con discapacidades visuales en la realización del examen de primer ingreso. Debido al formato en el que la prueba es realizada, contestarla es una tarea ardua en la que los solicitantes con discapacidad visual pueden durar hasta 9 horas; con la implementación de esta medida, se encontrarán con menos complicaciones al realizar la prueba.

1.1.3. Puntajes mínimos de admisión frente al resto de la red

El puntaje mínimo de admisión (PMA_d) es un indicador que da cuenta de la calidad de los alumnos que ingresan al CUALTOS cada semestre. En el calendario 2020-A, nuestras carreras ocuparon los siguientes lugares en cuanto a puntaje mínimo de admisión, comparándolas con las mismas que se ofertan en otros centros universitarios de la Red:

- Nuestra carrera de Medicina, ocupó el segundo lugar general en toda la Universidad de Guadalajara y el primero en el CUALTOS. El PMA_d fue de 178.3333, superado solamente por la carrera de Medicina de CUCS, que tuvo un PMA_d de 182.0000. Esta carrera se ofrece en 5 centros universitarios.
- La carrera de Cirujano Dentista tuvo también el segundo PMA_d (163.9100), después de la que se ofrece en el CUCS (169.0033). Esta carrera se ofrece en sólo dos centros universitarios
- La carrera de Abogado en el CUALTOS —con un PMA_d de 136.0433— fue la segunda con mayor PMA_d, después de la que ofrece el CUCSH cuyo puntaje fue de 140.8867. Esta carrera se ofrece en 10 centros universitarios.
- La Licenciatura en Administración tuvo en el CUALTOS PMA_d más alto en toda la red, con 135.2600. CUCEA obtuvo el segundo lugar con 134.5733. Esta carrera se ofrece en 8 centros universitarios
- Nuestra carrera de Contaduría Pública obtuvo también el PMA_d más alto en toda la Red, con 147.3700. El segundo PMA_d lo obtuvo el CUCEA con 137.3333. Esta carrera se ofrece en 7 centros universitarios
- Enfermería obtuvo el tercer PMA_d para la carrera (133.7133), después de la que se ofrece en CUCS (149.2333) y la que se ofrece en CUSUR (136.0367). Esta carrera se ofrece en 6 Centros universitarios.
- La Licenciatura en Negocios Internacionales obtuvo el segundo PMA_d más alto para la carrera, con 143.0867. El PMA_d más alto lo tuvo el CUCEA con 143.7800, es decir fue sólo superior en 7 décimas. Esta carrera se ofrece en 4 Centros Universitarios.



- Nutrición obtuvo un PMAAd de 130.6667, quedando en tercer lugar, después de la que se ofrece en el CUCS (151.6000) y la que se ofrece en el CUTONALÁ (130.6667). Esta carrera se ofrece en 8 centros universitarios
- Nuestra carrera de Psicología obtuvo el segundo PMAAd más alto, con 134.3033, debajo sólo de la que se ofrece en el CUCS, que obtuvo 158.7333. Esta carrera se ofrece en 8 centros universitarios.

En el calendario escolar 2020-A no se ofertaron las carreras de Médico Veterinario y Zootecnista, ni las carreras de Ingeniero en Sistemas Pecuarios e Ingeniero Agroindustrial, motivo por el cual no aparecen en este listado.

1.2. Pregrado

Con el fin de atender los requerimientos de formación profesional de la Región Altos Sur, el centro universitario ofrece 13 licenciaturas en seis diferentes áreas científicas: ciencias de la salud, ciencias agropecuarias, ciencias computacionales, ciencias sociales, ciencias jurídicas y ciencias económico administrativas.

Los programas son:

- Abogado
- Administración
- Cirujano Dentista
- Contaduría Pública
- Enfermería (y Nivelación de Enfermería)
- Ingeniería Agroindustrial
- Ingeniería en Computación
- Ingeniería en Sistemas Pecuarios
- Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Negocios Internacionales
- Nutrición
- Médico Cirujano y Partero
- Psicología

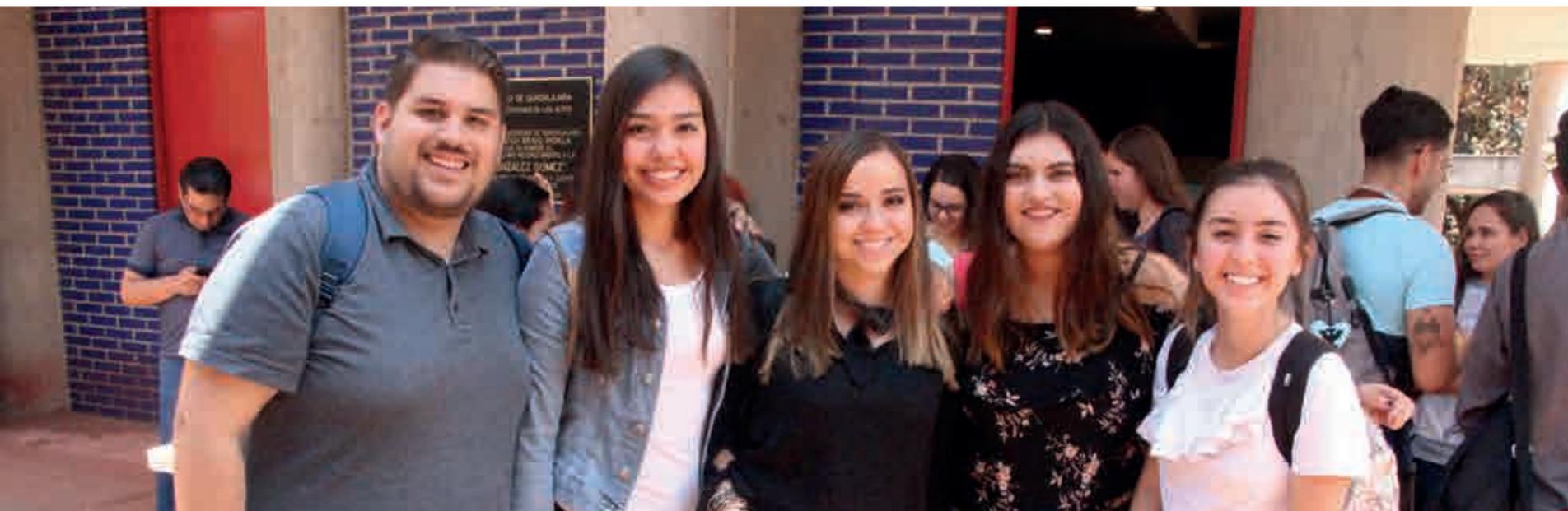
1.2.1. Matrícula

La matrícula del CUALTOS en pregrado, a finales del 2019, fue de 4,137 alumnos, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 1. Matrícula de pregrado del CUALTOS en 2019

	Carrera	Hombres	Mujeres	Total
1	Abogado	138	220	358
2	Ingeniería Agroindustrial	77	72	149
3	Ingeniería en Computación	122	24	146
4	Ingeniería en Sistemas Pecuarios	103	40	143
5	Licenciatura en Administración	140	187	327
6	Licenciatura en Cirujano Dentista	131	340	471
7	Licenciatura en Contaduría Pública	136	208	344
8	Licenciatura en Enfermería	68	310	378
9	Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia	127	90	217
10	Licenciatura en Negocios Internacionales	116	195	311
11	Licenciatura en Nutrición	53	324	377
12	Licenciatura en Psicología	79	281	360
13	Médico Cirujano y Partero	240	316	556
	Total	1530	2607	4137

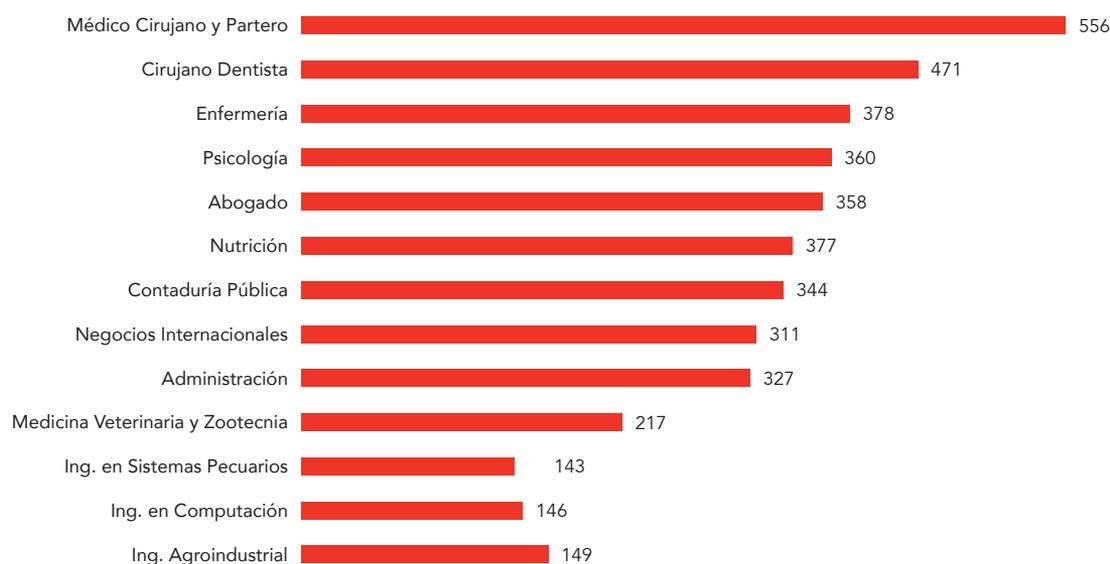
Fuente: Coordinación de Control escolar, CUALTOS





En la gráfica siguiente se puede apreciar que las tres carreras con mayor matrícula son, Médico Cirujano y Partero, con 556 alumnos, Cirujano Dentista, con 471 alumnos y Enfermería con 378 alumnos. En contraste se observa que las 4 carreras con menor número de alumnos son: Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniero en Sistemas Pecuarios, Ingeniero en Computación, e Ingeniero Agroindustrial, cabe mencionar que dichos programas sólo se ofertan una vez al año, razón por la cual, cuentan con menor número de alumnos.

Gráfico 4. Matrícula total del CUALTOS por programa educativo



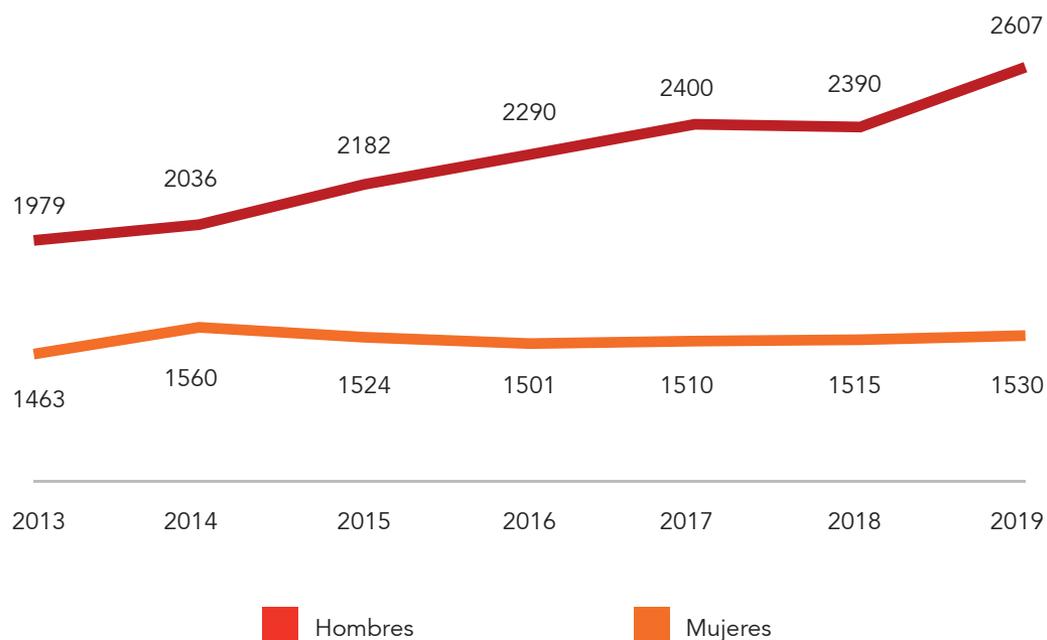
Fuente: Coordinación Control Escolar, CUALTOS.

A partir del calendario escolar 2020-B, con la finalidad de ampliar la cobertura educativa de sus programas, y gracias al crecimiento de infraestructura concretada durante el 2019, dichos programas se comenzarán a ofertar dos veces al año.

1.2.2. Distribución por sexo

En el Centro Universitario de los Altos, las mujeres han sido mayoría desde el 2013. En el 2019 tuvimos una población estudiantil compuesta por 2607 mujeres y 1530 hombres. Se tiene una distribución, entonces, de 63% y 37% respectivamente. Es decir, de cada 10 estudiantes que hay en el CUALTOS, 6 son mujeres. Cabe destacar que las mujeres, no sólo ya son mayoría, sino que la tendencia sigue en crecimiento. Hoy tenemos 628 mujeres más que en el 2013, lo que representa un incremento del orden del 32% (Ver gráfico siguiente).

Gráfico 5. Distribución de la Matrícula del CUALTOS por sexo



Fuente: Coordinación de Control Escolar, CUALTOS.



En la tabla siguiente se enlista la matrícula del 2019 desagregada por programa educativo y sexo del alumnado.

Tabla 2. Matrícula de pregrado del CUALTOS en 2019 por programa educativo y sexo del alumnado

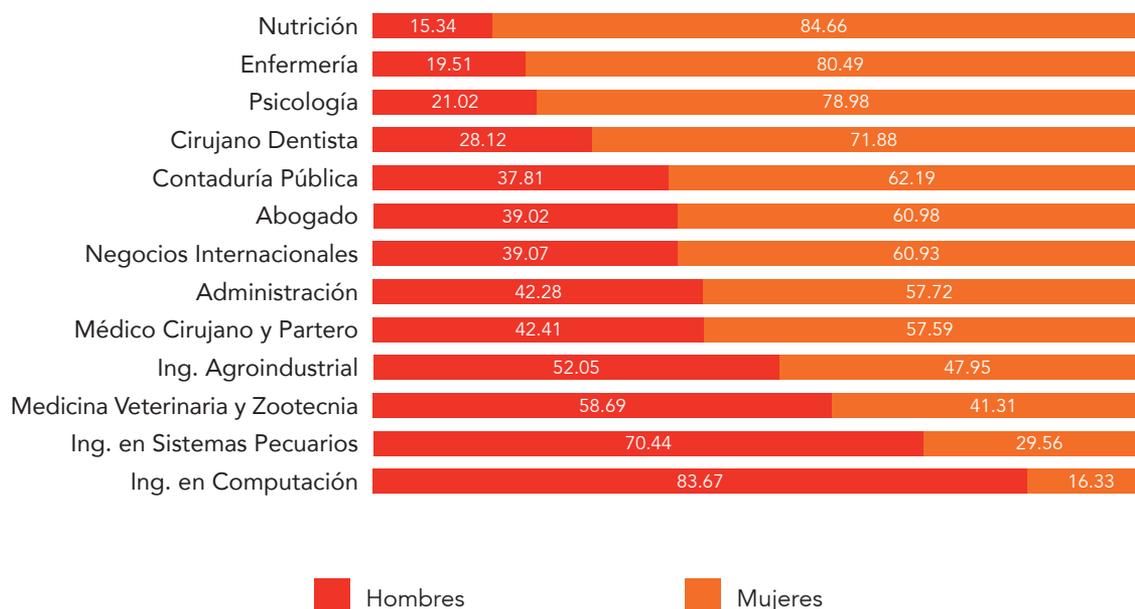
	Carrera	Hombres	Mujeres
1	Licenciatura en Nutrición	53	324
2	Licenciatura en Enfermería	68	310
3	Licenciatura en Psicología	79	281
4	Cirujano Dentista	131	340
5	Licenciatura en Contaduría Pública	136	208
6	Abogado	138	220
7	Licenciatura en Negocios Internacionales	116	195
8	Licenciatura en Administración	140	187
9	Médico Cirujano y Partero	240	310
10	Ingeniería Agroindustrial	77	72
11	Medicina Veterinaria y Zootecnia	127	90
12	Ingeniería en Sistemas Pecuarios	103	40
13	Ingeniería en Computación	122	24

Fuente: Coordinación de Control Escolar, CUALTOS.



Nueve de los trece programas educativos de pregrado que ofrece el CUALTOS tienen una matrícula mayoritariamente femenina. La proporción va de 6 a 4, en Medicina y Administración, hasta 8 a 2 en Nutrición y Enfermería (Ver gráfico siguiente).

Gráfico 6. Matrícula del CUALTOS por programa educativo y sexo del alumnado



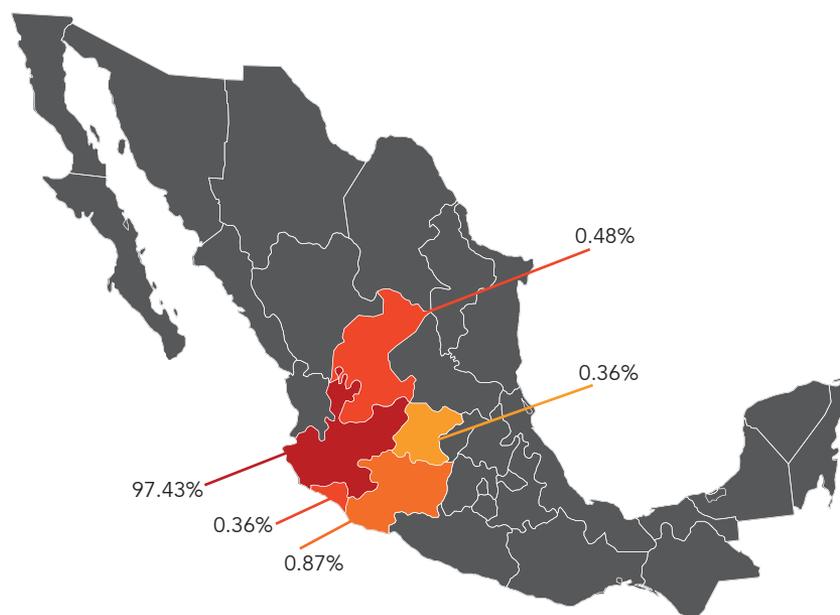
Fuente: Coordinación de Control Escolar, CUALTOS.



1.2.3. Procedencia del alumnado

De los 4137 alumnos inscritos, el 97% proviene del estado de Jalisco y el 3% restante, provienen de otros estados como: Michoacán, Guanajuato, Zacatecas o Colima, entre otros.

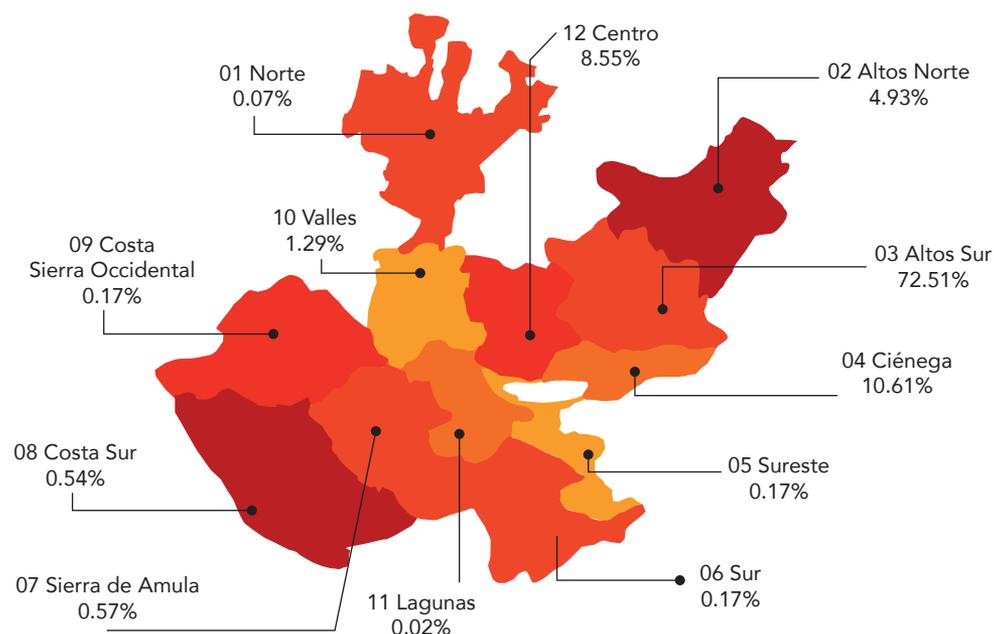
Gráfico 7. Procedencia de la matrícula del CUALTOS en el 2019



Fuente: Coordinación de Control Escolar, CUALTOS.

Aunque en principio, el CUALTOS atiende a estudiantes de la Región Altos Sur del estado de Jalisco compuesta por 12 municipios, también recibe a estudiantes de las otras regiones del estado. En 2019-B, el 72% del alumnado procede de la Región Altos Sur y el 28% restante, es decir, 1,108 alumnos se distribuye entre las otras 11 regiones:

Gráfico 8. Municipios del estado de Jalisco de donde proceden los estudiantes del CUALTOS 2019-B



Fuente: Coordinación de Control Escolar, CUALTOS.

1.2.4. Excelencia educativa: acreditaciones, padrones de excelencia y reconocimientos

Para asegurar la calidad educativa de nuestra oferta académica nos sometemos continuamente a las revisiones de los organismos acreditadores. En el caso de pregrado, lo hacemos a través de varios mecanismos como la acreditación por parte de organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), la acreditación por parte de organismos internacionales, el desempeño de nuestros egresados en el Padrón de Excelencia del Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL) y lo inferimos también a partir de los reconocimientos que recibe nuestro alumnado.

1.2.4.1. Acreditaciones de COPAES

En marzo de 2019 se logró el re-acreditación de la Licenciatura en Cirujano Dentista por parte del Consejo Nacional de Educación Odontológica (CONAEDO), que le otorgó el reconocimiento para un periodo de 5 años más.

Asimismo, en diciembre de 2019 se logró la acreditación —por primera ocasión— de la Ingeniería en Computación, por parte del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación (CONAIC). Esta acreditación estará vigente hasta el 2024.



Con la acreditación de la Ingeniería en Computación, nuestros 13 programas de pregrado, es decir, la totalidad de nuestra oferta de licenciatura, se encuentra acreditada por su alta calidad en los procesos de formación (ver tabla siguiente).

Tabla 3. Programas educativos del CUALTOS con acreditación vigente

	Programa educativo	Organismo	Periodo
1	Abogado	CONFED	2018 - 2023
2	Administración	CACECA	2017 - 2022
3	Cirujano Dentista	CONAEDO	2019 - 2024
4	Contaduría Pública	CACECA	2017 - 2022
5	Enfermería	COMACE	2016 - 2021
6	Ingeniería Agroindustrial	COMEAA	2017 - 2022

7	Ingeniería en Sistemas Pecuarios	COMEAA	2017 - 2022
8	Ingeniería en Computación	CONAIC	2019 - 2024
9	Medicina Veterinaria y Zootecnia	CONEVET	2015 - 2020
10	Médico Cirujano y Partero	COMAEM	2018 - 2023
11	Negocios Internacionales	CONACI	2017 - 2022
12	Nutrición	CONCAPREN	2017 - 2022
13	Psicología	CNEIP	2015 - 2020

Fuente: Coordinación de Evaluación y Acreditación, CUALTOS

Sin embargo, una vez obtenida la acreditación no se pueden detener los esfuerzos, ya que se inicia con la preparación para la siguiente re-acreditación y con ello sostener e incrementar el nivel de calidad logrado. En el 2019 se realizaron los trabajos preparativos para la siguiente visita de los organismos acreditadores, con el avance en el cumplimiento de las observaciones realizadas por ellos en la última visita de evaluación. (ver tabla siguiente).



Tabla 4. Porcentaje de atención a las observaciones hechas a los programas educativos del CUALTOS

	Programa educativo	Organismo	Cumplimiento	Siguiente re-acreditación
1	Medicina Veterinaria y Zootecnia	CONEVET	80%	2020
2	Psicología	CNEIP	90%	2020
3	Enfermería	COMACE	50%	2021
4	Administración	CACECA	90%	2022
5	Contaduría Pública	CACECA	90%	2022
6	Ingeniería Agroindustrial	COMEAA	80%	2022
7	Ingeniería en Sistemas Pecuarios	COMEAA	80%	2022
8	Negocios Internacionales	CONACI	40%	2022
9	Nutrición	CONCAPREN	15%	2022
10	Abogado	CONFED	25%	2023
11	Médico Cirujano y Partero	COMAEM	50%	2023
12	Cirujano Dentista	CONAEDO	50%	2024
13	Ingeniería en Computación	CONAIC	25%	2024

Fuente: Coordinación de Evaluación y Acreditación, CUALTOS.

Psicología y Veterinaria tienen en este 2020, su proceso de re-acreditación. Para el caso de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista, la observación más importante se centra en la falta de un espacio para realizar prácticas de cirugía y anatomía con grandes especies. En el 2019, como se detallará más adelante, se gestionó una bolsa institucional por 5 millones de pesos para continuar con la construcción de la Clínica



de Grandes Especies, en un terreno cercano a las instalaciones del Campus principal del CUALTOS.

1.2.4.2. Acreditaciones Internacionales

Las siguientes acreditaciones internacionales fueron obtenidas a nivel de la Red Universitaria en 2019. En estos reconocimientos se destaca el esfuerzo de cada centro universitario de la Universidad de Guadalajara para apegarse a los requerimientos internacionales sin dejar de lado la particularidad de la carrera según la región donde se encuentra. Las carreras con este reconocimiento internacional, son:

- a) La Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, que obtuvo la acreditación de la institución latinoamericana con sede en Chile: "AcreditAcción Internacional, Agencia Acreditadora Latinoamérica" por el periodo de 6 años partir del 28 de diciembre de 2018 y aplica para 3 Campus de la Red Universitaria: CUCBA, CUSUR y CUALTOS;
- b) La carrera de Abogado, acreditada por la agencia "Acreditadora de Chile", institución afiliada a la *International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education* (INAQUAAHE) y al *Council for Higher Education Accreditation* (CHEA). En este caso son los 10 *Campi* que ofrecen la carrera de Abogado en la red universitaria. Esta acreditación está vigente hasta diciembre 2025.
- c) La carrera Médico Cirujano y Partero, que ofrecen CUCS, CUTONALÁ y CUALTOS, obtuvo el reconocimiento por la Organización Universitaria Interamericana. Esta acreditación está vigente hasta el 14 de enero de 2021.

1.2.4.3. El padrón de excelencia del EGEL CENEVAL

Otro mecanismo para evaluar la calidad de nuestros programas de pregrado es la medición del resultado en el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL), que nuestros alumnos presentan al egreso de su carrera. Los resultados sobresalientes permiten que el programa académico en cuestión sea incluido en un Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico. Al 2019, 10 de nuestras carreras están incluidas en dicho padrón: las licenciaturas en Administración, Contaduría Pública, Negocios Internacionales y Psicología, que han obtenido su registro por cuarta ocasión; Enfermería, Médico Cirujano y Partero, y Medicina Veterinaria y Zootecnia, que la obtuvieron por tercera ocasión; Cirujano Dentista y Abogado, obtenida por segunda ocasión, e Ingeniería en Computación, que la obtuvo en este año, por primera ocasión.



Para tener una idea de la trascendencia de este logro, considérese que 67 programas de pregrado de la Universidad de Guadalajara son los que se encuentran adscritos a este Padrón, representando las carreras del CUALTOS, el 14.92% de la oferta de calidad a escala institucional. Asimismo, a escala estatal, CUALTOS aporta el 9.17%, de un total de 109 programas.

1.2.4.4. Premios, reconocimientos y certificaciones obtenidas por nuestros alumnos

Otra manera de valorar la calidad de la formación que ofrecemos en el CUALTOS es a partir de los premios, reconocimientos y certificaciones obtenidos por nuestros alumnos a escala nacional. En el 2019, nuestros alumnos obtuvieron las siguientes distinciones:

- Primer y Tercer lugar en “Tepa Emprende 2019”. Se trata de una competencia organizada por el Gobierno Municipal de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a través de la Dirección de Promoción Económica, en conjunto con la Comisión de Jóvenes COPARMEX-Tepatitlán, en la que, los alumnos de educación media superior y superior, presentan modelos de negocio innovadores que eventualmente puedan constituirse en micro-empresas exitosas. En este año, alumnos del CUALTOS se hicieron acreedores a los siguientes premios: El primer lugar, obtenido por Enrique Angulo Orozco y Katia Alejandra García Íñiguez, alumnos de noveno semestre de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con el proyecto “Bio-plástico a partir de cascarón de huevo”, y el tercer lugar, obtenido por María Gabriela Gutiérrez Reyes, José Antonio Guevara Plascencia, Alan Josué Rodríguez Mardueño y Libia Madeline Flores Enríquez, alumnos de octavo semestre de la Licenciatura en Negocios Internacionales, quienes presentaron el proyecto “Utensilio comestible como alternativa a las cucharas desechables de plástico”.
- Tercero y quinto lugar en “NegoMarket 2019”, evento organizado por el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de nuestra casa de estudios y realizado del 11 al 15 de noviembre del 2019 en la Ciudad de Zapopan, Jalisco.
- Quinto y décimo noveno lugar en el Maratón de Administración de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y administración (ANFECA). Evento llevado a cabo en las instalaciones de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

- Noveno y décimo lugar en el Maratón Fiscal de ANFECA 2019. Evento en el que participaron alumnos de la Licenciatura en Contaduría Pública de 22 Instituciones de Educación Superior.
- Tercer lugar en el Maratón General de Conocimientos de ANFECA. En donde ocho alumnos del octavo semestre de la Licenciatura en Negocios Internacionales del Centro Universitario de los Altos, representaron a toda la Universidad de Guadalajara. La prueba fue realizada en la Universidad UTEG Américas en la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Ahí se enfrentaron contra 23 equipos de facultades de Contaduría, Administración y Negocios de universidades públicas y privadas de la Zona Cuatro Centro Occidente del país, la cual comprende los estados de Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Nayarit.
- Reconocimiento a cuatro estudiantes de psicología, por parte del Sistema Municipal de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes en Tepatitlán (SIPINNA). Se reconoció el trabajo de cuatro prestadores de servicio social de la Licenciatura en Psicología del CUALTOS, quienes desarrollaron e implementaron –en una escuela piloto—un programa de actividades que aborda la empatía con el fin de que disminuyan las problemáticas como el *bullying* y la depresión. Uno de los logros de esta experiencia piloto es la posibilidad de extender los resultados a otras escuelas.
- Trece alumnos y dos profesores de Nutrición obtuvieron la certificación ISAK. La Sociedad Internacional para el Avance de la Kineantropometría (ISAK, por sus siglas en inglés) otorgó la Certificación Nivel 1, tanto para nuestros profesores y nuestros alumnos.
- Alumnos de Cómputo llegaron a la final del ICPCP Gran Premio de México. Por segundo año consecutivo un equipo del Centro Universitario de los Altos llega a la final nacional del “*International Collegiate Programming Contest ICPCP*” nombrado “Gran premio de México 2019”. La final se realizó en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey. El equipo del centro universitario —Si no gano me corren— obtuvo el lugar 39 de 56. Competieron durante 5 horas tratando de resolver problemas algorítmicos en el menor tiempo posible. Parte de las dinámicas de este concurso son empleadas para la selección de capital humano por parte de compañías de nivel internacional como Google Inc., Oracle Inc., Facebook y Microsoft, que son patrocinadoras del evento y miembros de la Fundación ICPC.
- En el 2019, 13 de nuestros alumnos de distintas carreras obtuvieron un reconocimiento especial por parte del CENEVAL por haber obtenido un resultado sobresaliente en todas las áreas del Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL) (ver tabla siguiente).



Tabla 5. Alumnos de CUALTOS que recibieron reconocimiento especial por su desempeño en el EGEL

	Estudiante	Programa educativo	Calendario
1	Carbajal Navarro Fernando	Administración	Enero - Junio
2	García González Luis Diego	Administración	Enero - Junio
3	Muñoz Vázquez Sagrario Guadalupe	Administración	Enero - Junio
4	Pastor Mota María Elena	Enfermería	Enero - Junio
5	Rivera Martínez Luis Daniel	Ciencias Computacionales	Enero - Junio
6	Rubio Preciado Nancy Guadalupe	Odontología	Enero - Junio
7	Ángulo Orozco Luis Enrique	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Julio - Diciembre
8	Orozco Omar	Enfermería	Julio - Diciembre
9	Salcedo Arriaga Adriana Margarita	Enfermería	Julio - Diciembre
10	Castellanos Gutiérrez Christián Lorenzo	Psicología	Julio - Diciembre
11	Sahagún Delgadillo María Fernanda	Psicología	Julio - Diciembre
12	Gutiérrez Martínez Antonio	Derecho	Julio - Diciembre
13	Loza Martín Ángel Missael	Derecho	Julio - Diciembre

Fuente: Coordinación de Servicios Académicos, CUALTOS

1.3. Posgrado

La oferta de posgrado del Centro Universitario de los Altos se compone por 3 programas de especialidad, 3 de maestría y 1 de doctorado:

- Especialidad en Endodoncia
- Especialidad en Odontopediatría
- Especialidad en Producción Animal
- Maestría en Producción Animal Sustentable
- Maestría en Administración de Negocios
- Maestría en Procesos Innovadores en el Aprendizaje
- Doctorado en Biociencias

1.3.1. Matrícula

La matrícula total de posgrado en el CUALTOS es de 95 alumnos, distribuidos en 6 programas de este nivel (No se considera a la Maestría en Producción Animal Sustentable, debido a que a este programa de posgrado sólo acceden aquellos alumnos de la Especialidad en Producción Animal que optan por continuar con sus estudios de maestría en este programa).

La matrícula en general en el posgrado guarda una proporción de uno a uno por sexo. En el caso del Doctorado en Biociencias y de la Maestría en Procesos Innovadores en el Aprendizaje, la proporción es mayoritariamente femenina, pero en el caso de la Maestría en Administración de Negocios y la Especialidad en Producción Animal, es mayoritariamente masculina (ver tabla siguiente).

Tabla 6. Matrícula de posgrado del CUALTOS en 2019

	Programa	Hombres	Mujeres	Total
1	Doctorado en Biociencias	8	15	23
2	Especialidad en Endodoncia	4	4	8
3	Especialidad en Odontopediatría	3	5	8
4	Especialidad en Producción Animal	15	6	21
5	Maestría en Administración de Negocios	10	3	13
6	Maestría en Procesos Innovadores en el Aprendizaje	3	6	9
7	Maestría en Producción Animal Sustentable	10	3	13
	Total	53	42	95

Fuente: Coordinación de Control Escolar, CUALTOS

1.3.2. Excelencia educativa: El PNPC

En el posgrado también contamos con una oferta de alta calidad. En este nivel, la calidad se mide con base en la adscripción al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Actualmente, de un total de siete programas de este nivel ofertados en CUALTOS, cuatro están adscritos al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC): el Doctorado en Biociencias, la Maestría en Procesos Innovadores en el Aprendizaje y



las Especialidades en Odontopediatría y en Endodoncia. En el 2020, tras la apertura de la convocatoria de ingreso a este padrón, buscaremos esta distinción para otro de nuestros programas, la Maestría en Administración de Negocios.

1.3.3. Reconocimientos a estudiantes de posgrado

En 2019, la alumna Julieta Saraí Becerra Ruiz estudiante del Doctorado en Biociencias de este centro universitario, obtuvo el reconocimiento al mejor cartel presentado en el "X Congreso Internacional. La investigación en el Posgrado", realizado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes a principios de octubre. En este evento de talla internacional, estudiantes de México y de universidades de otros países muestran sus avances de tesis. Saraí presentó en el cartel avances de su proyecto "Polimorfismo TNF ALFA en obesidad y periodontitis", investigación con la que pretende demostrar la relación existente entre obesidad y periodontitis en la Región de Los Altos.



En el 48 Congreso Nacional de Endodoncia, organizado por la Asociación Mexicana de Endodoncia y el Colegio de Especialistas en Endodoncia, en la ciudad de Mérida, Yucatán, los alumnos de la Especialidad en Endodoncia obtuvieron los tres primeros lugares en el Concurso de Fotografía en la categoría de Clínica y el primer lugar en la rama científica.

En el marco del 1er Encuentro Nacional Universitario de Investigación en Odontología, los alumnos de la especialidad en Odontopediatría obtuvieron los dos primeros lugares por sus investigaciones: "Determinación de Niveles Séricos de IL-15 e IL-18 en pacientes con Gingivitis de Los Altos Sur, Jalisco" y "Costo Eficacia de la Aplicación de Sellador de Ionómero de Vidrio en la Prevención de Fracturas Pos- Eruptivas en Molares Afectados por Hipomineralización Incisivo – Molar: Ensayo Clínico Controlado Aleatorizado con Seguimiento de 1 año".

1.4. Innovación educativa y formación integral

Estamos trabajando con estrategias específicas para innovar en el proceso de formación que ofrecemos a nuestros alumnos. Buscamos innovación en la articulación de el uso de TICs en los procesos de enseñanza—aprendizaje, el impulso al emprendimiento y el fomento al respeto por el medio ambiente, la instauración de una cultura de la paz y la equidad, así como la preservación del patrimonio cultural e histórico.

1.4.1. El uso de tecnologías de la información y la comunicación en las actividades de enseñanza aprendizaje.

El uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación, se da a través de dos acciones específicas: la disposición del *software* necesario para su implementación en el proceso de enseñanza- aprendizaje y el equipamiento y dotación de infraestructura para su uso. A continuación, se presentan detalles de estas dos acciones:

- El uso de las plataformas "Yo exporto" y "Aranxel". A partir del calendario 2019-B, se implementa el uso de la plataforma "Yo exporto" en materias del área económico administrativa relacionadas con el comercio internacional, con el fin de que los estudiantes adquieran habilidades e implementen sus conocimientos en materia de exportación. De igual manera, se usa el "*Software Aranel*", herramienta para el control de inventarios. Este *software* fue proporcionado por la empresa MBGE de manera gratuita, gracias al convenio que se generó con nuestra casa de estudios.



- Se continúa con el uso de los paquetes SAS, Aspel y ContPaq. En las asignaturas del área contable, se usan los paquetes, SAS, Aspel (SAE, COI, NOI, BANCO, PROD) y ContPaq (Contpaq, AdminPaq, Nomipaq), que son las plataformas más comunes en el mercado de trabajo actual. Es gracias a licencias derivadas de convenios institucionales con las empresas comercializadoras de estas plataformas, que pueden ser usadas en el aula como una manera de adecuarnos al mercado de trabajo.
- *Software* para desarrollo y gestión de redes. Para las materias de computación, desarrollo de software y redes, se cuenta con los paquetes: AppServ, Apache+mysql, Adobe Brackets, Cisco Packet Tracer, Eclipse Java Oxygen, Netbeans, Oracle VM Virtual Box, Python y Matlab.
- *Software* para cálculo y estadística. Para las materias de estadísticas, matemáticas, bioestadísticas y modelado matemático, entre otras, se cuenta con licencias de MatLab, Labview y SPSS.
- *Software* para proceso cualitativo de datos. Para análisis cualitativo de datos, se cuenta con licencias del paquete Atlas.Ti.
- Plataformas para el autoaprendizaje de lenguas. Para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, se cuenta con programas de autoaprendizaje asistido y plataformas de preparación para el examen TOEFL.
- *Software* de uso libre. Se ha dispuesto también una gran cantidad de *software* de uso libre para uso en diversas asignaturas de los programas educativos. Desde lenguajes de programación y paquetes para cálculo, hasta sistemas operativos.
- *Moodle* y *Classroom*, plataformas educativas digitales en línea para la gestión de cursos virtuales *Moodle* y *Classroom*, se usan en CUALTOS de manera intensiva para la conformación de una modalidad mixta de aprendizaje en las diferentes asignaturas. *Moodle*, es una plataforma de uso libre y *Google Classroom* está disponible gracias al convenio entre la Universidad de Guadalajara y *Google*. Durante 2019, fueron 3,413 los alumnos que usaron activamente los recursos disponibles en estas plataformas en cerca de doscientos cursos (ver tabla siguiente).

Tabla 7. Cursos virtuales para modalidad mixta en CUALTOS en los tres últimos calendarios escolares.

Uso	Calendario 2019-A	Calendario 2019-B	Calendario 2020-A
Pregrado	72	96	61
Posgrado	2	4	4
Departamental	13	5	0
Total	87	105	65

Fuente: Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje, CUALTOS.

- **Sistemas operativos.** Se cuenta con licencias de *Solaris*, Mac OS, IOS, Android, Windows, y Windows Server.
- **Software de Google.** La Universidad de Guadalajara cuenta con un convenio firmado con la compañía internacional Google, con lo que todas sus aplicaciones están disponibles para su libre uso entre los miembros de la comunidad universitaria. Entre las herramientas que están disponibles, se tiene: correo con espacio ilimitado, espacio de almacenamiento muy amplio, mensajes en tiempo real, chat en tiempo real y otras 65 aplicaciones más para plataformas Windows, Chrome y Android. En el marco de este mismo convenio, contamos con 2 profesoras certificadas y 4 más realizan cursos básicos en el uso de esta tecnología, se espera que en corto plazo sean replicadores de estos conocimientos al resto de la planta docente.
- **Campus Agreement con Microsoft.** A través de este acuerdo, los miembros de la comunidad universitaria cuentan con licencias de Office, para plataformas, Mac OS, IOS, Android y Windows. Cuentan además con correo en la plataforma Live.com. Asimismo, se cuenta con licencias de los siguientes paquetes: Microsoft Visual Studio, Microsoft Windows Small Business Server, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows XP Profesional, Microsoft Windows 10 Educación, Microsoft Windows 10 profesional, Microsoft Share Point Server, Microsoft SQL Server, Microsoft Windows Server y Microsoft Exchange Server.
- **Convenio con Elsevier.** Gracias a un convenio con esta compañía, a partir de las suscripciones institucionales los miembros de nuestra comunidad universitaria tienen acceso funciones especiales del gestor *Mendeley* de uso libre, para documentos académicos y referencias.
- **Biblioteca Virtual de la Universidad de Guadalajara.** Nuestros alumnos y profesores cuentan con acceso a una gran cantidad de recursos en línea, a través de la biblioteca



virtual de la Universidad de Guadalajara, que cuenta con la producción editorial de la institución en línea, además del acceso a 35 bases de datos especializadas para consulta a texto completo, 47 bases de datos multidisciplinarias para consulta a texto completo, 39,800 revistas electrónicas a texto completo de todas las ciencias y disciplinas, igualmente a texto completo y 18,000 tesis. Se cuenta también con acceso a libros electrónicos y obras de consulta.

- Repositorio del CUALTOS. Nuestros profesores y alumnos cuentan también con un repositorio digital compuesto por 742 publicaciones realizadas por nuestro personal académico, disponibles a texto completo.
- Acervo de producción audiovisual académica. En la Unidad de Multimedia Instruccional contamos con 50 horas de video y más de 2,000 archivos gráficos de producción académica propia. Asimismo, se cuenta con 86 horas de video-grabación de los eventos académicos de "FIL Pensamiento", coordinado por el CUALTOS en el marco de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2019. Este material será usado próximamente en la producción de materiales educativos propios que permitan enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de todos nuestros programas educativos.

Así también, para la enseñanza de algunas asignaturas, contamos con simuladores únicos en la Región, como:

- Aparato de Auscultación (Ritmos Cardiacos)
- Maniquí de Embarazada
- Simulador de Urgencias
- Mesa de Visualización
- Maniquí de Sim Man 3 G
- En este año 2020, gracias al apoyo de la Rectoría General se contará con una mesa *AnatoMage*, tableta digital de tamaño de un cuerpo humano completo, para la simulación anatómica, en asignaturas de las ciencias de la salud. Esta tecnología de punta es la tendencia actual en formación de profesionales de las ciencias de la salud, como médicos y enfermeras ante la posibilidad cada vez menor de usar cadáveres.

1.4.2. El impulso al emprendimiento y la innovación en todos nuestros programas educativos.

El emprendimiento es ahora uno de los elementos clave en la política educativa de nuestra institución. En concordancia con ello, la innovación y el emprendimiento permea en todos nuestros programas educativos. Entre las acciones realizadas en 2019 destacamos las siguientes:

- Reiniciamos los trabajos del Centro de Investigación en Innovación para las Organizaciones (CIIO), en el que participan profesores, investigadores y alumnos. En este 2020 el centro de investigación contará con un espacio nuevo para que puedan llevar a cabo sus actividades de manera más eficiente.
- En el mes de noviembre realizamos la XIX Expo-emprende, con la participación de 31 proyectos presentados por alumnos (licores, botanas, alimentos conservados, servicios de localización y rastreo, así como de promoción social), que incluyen, además del producto o servicio a desarrollar, un plan de negocios para ponerlo en marcha.
- El 19 y 20 de junio tres alumnos de la carrera de Ingeniería Agroindustrial, participaron, con apoyo del CUALTOS y de la Coordinación General Académica, en el IV Encuentro de Jóvenes de la Alianza del Pacífico, organizado por 21 empresas transnacionales, entre las que se encuentran NESTLÉ, Facebook, BBVA, Nielsen, Mercer, L’Oreal y L.G. El objetivo de este encuentro es propiciar el intercambio de ideas entre jóvenes emprendedores y ofrecerles una formación sobre “Emprendimiento, técnicas y errores comunes al inicio de un proyecto”.
- Asimismo, con apoyo del CUALTOS, varios equipos de alumnos participaron en *Tepa Emprende 2019*, en donde, como ya se mencionó páginas antes, nos llevamos el primer y el tercer lugar. En este certamen, además de los proyectos ganadores, equipos de CUALTOS presentaron prototipos de cucharas, tenedores y cuchillos comestibles, proyectos de helados a base de huevo, libros para personas ciegas, dulces con probióticos, paletas de inulina, tenis con masaje, plataformas tecnológicas de asesoría para la exportación e importación, y *software* para proceso contable.
- El 17 de septiembre recibimos a Francisco Israel Cárdenas Luna, especialista en propiedad intelectual de la Oficina Regional de Occidente del Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI), quien nos impartió dos conferencias sobre “Propiedad Intelectual, marcas y patentes”.
- El Festival “Ideando ando”, que se realiza al final de cada calendario escolar y que representa un espacio en el que más de 50 equipos multidisciplinarios de alumnos



de las carreras de Negocios Internacionales, Administración, Contaduría, Medicina, Derecho e Ingeniería en Computación entre otras, presentan diseños de productos que someten a los diferentes estándares internacionales para exportación, vigentes en las empresas de la región, con la finalidad de poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos durante su proceso de formación.

En este año se sumará a estas actividades una convocatoria para impulsar con base en un capital semilla y con la asesoría directa de nuestros académicos especialistas, los tres mejores proyectos de emprendimiento que propongan nuestros alumnos. Se trata de una oportunidad única para trabajar diseños, prototipos y planes de negocio, en un panorama real. Se concibe como una experiencia inmejorable de aprendizaje.

1.4.3. El fomento de una cultura de la paz, la justicia social y la equidad de género

Estamos convencidos de que el cambio social que buscamos no será posible sin una sólida cultura de la paz, de justicia social y de equidad de género. Es por ello que hemos implementado acciones para reforzar su fomento en nuestra comunidad universitaria.

Desde el primer ingreso, en los cursos de bienvenida que ofrecimos a nuestros nuevos alumnos y a sus padres en los calendarios escolares 2019-B y 2020-A (968 alumnos) incluimos charlas con personajes destacados. El objetivo es trabajar desde los cimientos para lograr una reconfiguración cultural.

Además de las charlas con estos alumnos de primer ingreso y padres de familia, realizamos las siguientes actividades en favor de la cultura de la paz, la justicia social y la equidad de género:

- El 23 de julio, iniciamos la campaña “CUALTOS se pinta de violeta” con el uso, principalmente, de los medios sociales de nuestro centro con publicaciones alusivas a la igualdad de género, la cultura de la no-violencia, los derechos de los universitarios, el combate al acoso y el hostigamiento, entre otros temas.
- El 10 de octubre, recibimos al personal del Instituto Tapatilense de la Mujer y se realizaron las mesas de trabajo “Actuación ante la violencia de género”, en el marco del “Programa de Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género 2019”.

- En el mes de noviembre nuestros académicos, personal administrativo y directivo recibieron un curso de capacitación sobre cultura de la paz y equidad de género.
- En el marco de la Feria Internacional del Libro, el CUALTOS organizó el programa de FIL Pensamiento, que incluyó actividades en favor de esta cultura que busca promover en el CUALTOS y en la sociedad en general: a) la presentación del libro "Las mujeres en México: Historia, administración pública y participación política"; b) La conferencia "Mujeres, semillas y ciencia", en el cual participó la destacada científica y ecologista Vandana Shiva, cuyo pensamiento la hace transitar entre temas como la defensa de la soberanía alimentaria, la bioética, al feminismo y la ingeniería genética; c) el panel "Los nuevos retos de las luchas sociales", con José Raúl Vera, Alejandro Solalinde, Norma Romero Vázquez y Javier Sicilia; d) La mesa de diálogo "Violencias de género", moderada por Candelaria Ochoa y en la que participaron Tanya Huntington, Regina Tamés Noriega, Daira Arana Aguilar y Andrea Medina Rosas; e) El diálogo "Este es mi lugar", moderado por Gabriela Warkentin, en el que participaron Marion Reimers, Leila Slimani, Ana María Olabuenaga y Mercedes D'Alessandro, en este diálogo se abordó el mundo en femenino, y las participantes hablaron sobre sus retos al enfrentarse a trabajos donde los espacios están destinados a los hombres. El programa general de la FIL pensamiento tuvo 9,100 asistentes, entre los que hubo, por supuesto, gran cantidad de estudiantes y profesores del CUALTOS.
- En el marco del 3er Ciclo de conferencias "El papel de las ciencias sociales en el impacto legal y sustentable de las ciencias actuales", el 20 de febrero del 2020, recibimos a la Subsecretaria de Igualdad de Género del Gobierno del Estado de Jalisco, la Lic. Aracely Muriel Salinas Díaz, quien nos impartió la conferencia "La participación de las mujeres en la creación de políticas públicas, uno de los grandes desafíos en la equidad de género".

1.4.4. El fomento de una cultura de la sustentabilidad, respeto y conservación del medio ambiente y del patrimonio social y cultural

La sustentabilidad, el respeto al medio ambiente, al patrimonio social y cultural es otra de las prioridades que hemos establecido en la formación que ofrecemos a nuestros alumnos. En línea con ello, hemos realizado las siguientes actividades:

- En los cursos de inducción a los alumnos de primer ingreso y a los padres de familia, de los calendarios escolares 2019-B y 2020-A, hemos incluido charlas, por parte del personal del proyecto del CUALTOS "Campus sustentable" acerca de la preservación del medio ambiente, la disposición correcta de los desechos y su clasificación, el respeto a la flora y fauna local, así como información de los diferentes proyectos del CUALTOS en esta materia. Dichas charlas fueron dirigidas por parte del personal del proyecto Campus sustentable del CUALTOS.
- Para fortalecer el conocimiento y respeto del medio ambiente por parte de los miembros de la comunidad universitaria, hemos iniciado un proyecto piloto para dotar de identificadores a todos los especímenes de árboles y tipos de vegetación en el campus. Estos identificadores contemplan la incorporación de códigos QR que, por medio de realidad aumentada, proporcionará al interesado, mayor información acerca de una planta o tipo de vegetación específico.
- Realizamos la extracción de la plaga del muérdago en los árboles del Campus. Con ello damos un paso para la preservación de la flora y fauna de nuestro campus universitario.



- De la mano con el impulso al emprendimiento, en los eventos “Expo Emprende” e “Ideando Ando”, se dio especial énfasis en que los proyectos de emprendimiento presentados fuesen a su vez, amigables y respetuosos del medio ambiente y el desarrollo sustentable.
- En el marco de la FIL Pensamiento, que CUALTOS coordinó en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2019, se realizó, en conjunto con el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de nuestra casa de estudios, el Foro “Riesgo climático en Ambientes Urbanos”, con la participación del Dr. Carlos Zárate, Rector del CUCBA, la Dra. Silvia Ramos, el Dr. Víctor Magaña, la Dra. Patricia Romero Lankao y el Dr. Javier Quadri de la Torre.
- Se implementó un programa de separación de basura que actualmente permite realizar un proceso de nivel primario. En este calendario 2020-A comenzaremos con la separación de PET y plásticos, con lo que alcanzaríamos el segundo nivel en la escala de reciclaje.
- Continuamos con los trabajos establecidos en conjunto con la Secretaría del Medio Ambiente del estado de Jalisco y con nuestra participación en el Programa de Capacitación Ambiental Voluntario (PCAV), con lo que buscamos obtener el reconocimiento como “Escuela Sustentable”. El CUALTOS trabaja en este proyecto desde finales del 2016.

1.4.5. La formación integral del alumnado

Para buscar el complemento ideal de los contenidos teóricos, prácticos y valorales de los referidos en los puntos anteriores se ha creado el “Programa de formación Integral” para los estudiantes del CUALTOS. Este programa de formación integral incluyó las siguientes actividades en el 2019.

Se realizó una jornada de tutorías para la vida profesional, en la que, profesionales destacados en la región y egresados de las diferentes carreras ofertadas en el CUALTOS, sostuvieron charlas con los alumnos próximos a egresar. En dichas sesiones se abordaron temas relacionados con las competencias y actitudes que el campo laboral requiere de los nuevos profesionistas.

Todos los miércoles de las 13:00 a 15:00 horas, los alumnos deben tomar alguno de los talleres de ciencia, cultura o deporte, que ofrece CUALTOS para complementar su formación integral; además, estos talleres constituyen un espacio de convivencia entre estudiantes de las diversas carreras y semestres. En el año 2019 se inscribieron 2,969



estudiantes. La oferta de talleres cambia cada semestre conforme las propuestas que los alumnos manifiestan en las encuestas de salida y a través de las redes sociales del CUALTOS.

Gracias al interés de los alumnos para participar en estas actividades, en el calendario 2020-A se dio un incremento en la duración de los cursos, que ahora se ofrecen dos días por semana (martes y jueves).

1.4.5.1. Curso de Inducción a estudiantes de primer ingreso

El proceso de inducción para las y los nuevos estudiantes tiene la finalidad de familiarizarlos con el quehacer del centro universitario. Las jornadas comienzan con la participación de la Rectoría del centro universitario, que da la bienvenida a los alumnos, alumnas y padres de familia, a quienes se les invita a continuar involucrados con la educación de sus hijos.

El resto de las actividades realizadas en estos cursos, son: impartición de charlas sobre la historia del centro universitario, conocimiento de las medidas que se han implementado dentro del centro universitario para el cuidado del medio ambiente y equidad de género, asimismo, se ofrece un recorrido por las instalaciones y se instruye al estudiante sobre los servicios que ofrecen las coordinaciones de Control Escolar, Tecnologías para el Aprendizaje, Extensión y Servicios Académicos.

De igual manera, en esta inducción, se presenta a los jóvenes con sus coordinadores de carrera, quienes les orientan sobre las primeras tareas que tienen que realizar como miembros de la comunidad universitaria, por último, se realiza una presentación del sistema SIIAU a fin de que se familiaricen con los trámites que pueden realizar en esta plataforma.

En el ingreso del calendario escolar 2019-B se comenzó a impartir a los estudiantes una serie de cursos breves relacionados con la equidad de género, la justicia social y la cultura de la paz, con la búsqueda de la sustentabilidad, el respeto al medio ambiente y la conservación del patrimonio histórico y cultural, así como el emprendimiento, que serán los enfoques que les acompañarán a lo largo de su formación. Asimismo, se les ofrece una conferencia con un especialista que brinda a los alumnos herramientas psicológicas y motivacionales para enfrentar el cambio que representa el paso del bachillerato a la formación profesional. En estas jornadas los alumnos tienen la

oportunidad de recibir, de manera gratuita, un diagnóstico de salud integral, que incluye exámenes nutricionales, de perfil psicológico y médico, con la finalidad de detectar cualquier área en la que sea necesario intervenir desde el principio.

1.4.5.2. Talleres culturales

Los talleres culturales ofertados tienen el objetivo de fortalecer la identidad de los estudiantes con su región, así mismo propiciar que puedan disfrutar del arte, no sólo como espectadores, sino también como protagonistas. Estas actividades aportan beneficios a la formación, como, el control de emociones, una mejor comprensión del mundo, el afianzamiento de valores y la estimulación de su capacidad creativa. En el año 2019 se ofertaron 13 talleres, con una participación de 1,127 alumnos inscritos (ver tabla siguiente)

Tabla 8. Talleres culturales en CUALTOS en 2019

	Taller	Participantes
1	Floreo de sogá	63
2	Canto	65
3	Ensamble musical	54
4	Dibujo	76
5	Fotografía	77
6	Lectura en voz alta	38
7	Música	49
8	Círculo de lectura	131
9	Primeros auxilios	179
10	Lenguaje de señas	261
11	Traducción de inglés	65
12	Oratoria	28
13	Teatro	41
	Total	1127

Fuente: Coordinación de Extensión, CUALTOS



Es importante resaltar la participación de los alumnos en el taller de lenguaje de señas mexicanas (LSM), donde se capacita a los participantes para comunicarse efectivamente con personas que tienen una discapacidad auditiva. El espíritu del taller es incluyente.

1.4.5.3. Talleres deportivos

La práctica de un deporte aporta al ser humano beneficios físicos, psicológicos y sociales. Con el fin de impulsar a los estudiantes a mantener un estilo de vida activo y saludable, en este año se ofertaron 14 talleres deportivos, la participación de 1,632 estudiantes. (ver tabla siguiente)

Tabla 9. Talleres deportivos en CUALTOS en 2019

	Taller	Participantes
1	Acondicionamiento físico	180
2	Ajedrez	173
3	Artes marciales	38
4	Atletismo	94
5	Baloncesto	125
6	Béisbol	54
7	Baile	190
8	Danza folclórica	42
9	Fútbol	128
10	Mindfulness	89
11	Yoga	227
12	Ciclismo	57
13	Tae kwon do	27
14	Voleibol	208
	Total	1632

Fuente: Coordinación de extensión, CUALTOS

1.4.5.4. Talleres de ciencia y tecnología

En los talleres de ciencia y tecnología el alumno desarrolla habilidades generales para enfrentarse a la ciencia y a la tecnología actual. En el año 2019 se inscribieron 210 participantes a estos talleres.

Tabla 10. Talleres de ciencia en CUALTOS en 2019

	Taller	
1	Razonamiento matemático	78
2	Ciber-seguridad	48
3	Manejo de redes	84
	Total	210

Fuente: Coordinación de extensión, CUALTOS

1.4.5.5. Participación en justas deportivas

El campeonato inter-centros universitarios realiza una serie de encuentros deportivos en donde los mejores estudiantes deportistas representan a sus respectivos centros universitarios en diferentes disciplinas. En 2019 se llevó a cabo del 04 al 07 de noviembre, en las instalaciones deportivas del Gimnasio de Usos Múltiples de la Universidad de Guadalajara. El Centro Universitario de los Altos estuvo representado en las siguientes disciplinas: fútbol soccer (varonil y femenino); fútbol bardas (varonil); voleibol de sala y de playa (ambas ramas), baloncesto (ambas ramas); béisbol (varonil) y softbol (femenil); así como en los deportes individuales de boxeo, atletismo y ajedrez.

El equipo de fútbol soccer femenino obtuvo medalla de oro después de contender con participantes de CUSUR, CUNORTE y CUCEA; el equipo de fútbol bardas varonil obtuvo la medalla de plata después de vencer al equipo del CUCS. El equipo de softbol obtuvo medalla de plata en la disciplina. En las competencias individuales dos de nuestros alumnos obtuvieron medalla en boxeo, una de oro en la categoría *Welter*, y una de plata en la categoría *69 Superwelter*. (ver la siguiente tabla).



Tabla 11. Lugares obtenidos en Inter-centros universitarios 2019

Disciplina	Categoría	Sexo	Lugar	Nombre del evento	Nombre del alumno
Box	69 Super Welter	Varonil	2°	Pre-Seleccionados UDG	Steve Johnson Velázquez
Box	Welter	Varonil	1°	Pre-Seleccionados UDG	Francisco Pérez de Anda
Futbol	CUALTOS equipo	Femenil	1°	Intercentros 2019	Conjunto
Futbol Bardas	CUALTOS equipo	Varonil	2°	Intercentros 2020	Conjunto
Softbol	CUALTOS equipo	Femenil	2°	Intercentros 2021	Conjunto
Voleibol Playa	CUALTOS equipo	Femenil	2°	Intercentros 2022	Conjunto

Fuente: Coordinación de Extensión; CUALTOS

1.4.5.6. Jornadas, cursos y talleres de actualización

Todos los programas educativos de CUALTOS realizan jornadas anuales de actualización en las que los alumnos reciben cursos y talleres con los contenidos más actuales de su disciplina. A continuación, se enlistan aquellas que se realizaron del mes de mayo del 2019 a febrero del 2020:



- El 7 mayo se realizó el Primer Congreso Internacional de Enfermería del Centro Universitario de los Altos, con la presencia de especialistas mexicanos, cubanos y chilenos, quienes presentaron los últimos avances en enfermería. En este evento, que contó con 8 talleres y ponencias magistrales, participaron 550 alumnos.
- En la conmemoración del Día del Psicólogo, el 20 de mayo se impartió una serie de conferencias sobre temas relevantes en el ejercicio y la práctica de la psicología para fomentar la actualización de conocimientos de estudiantes, egresados y profesionales del área de la salud en el centro universitario.
- El 21 mayo se llevó a cabo la III Expo ejecutiva de Planeación de Negocios, que contó con la presentación de 27 proyectos innovadores realizados por alumnos de la materia Desarrollo de Emprendedores, de las licenciaturas de Administración, Negocios Internacionales y Contaduría Pública.
- El 8 de junio de 2019, se llevó a cabo el Foro sobre Enfermedad de Alzheimer familiar de inicio temprano, organizado por el Doctorado en Biociencias y la Licenciatura en Psicología, en donde especialistas nacionales e internacionales se dirigieron a profesionales, familiares y público interesado, acerca de los conocimientos más recientes sobre el tratamiento de esta enfermedad.
- Durante la segunda semana de septiembre, en el marco del Día mundial de la prevención del suicidio promovido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se realizaron acciones para dar a conocer la situación mundial del suicidio. Se realizó un foro titulado "Experiencias de vida para sonreír", en el que participaron atletas que representaron a Tepatitlán de Morelos en los Juegos Para-Panamericanos 2019.
- Con la misión de que los alumnos de Derecho del Centro Universitario de los Altos, se visualicen como abogados y consultores postulantes en empresas nacionales e internacionales, el 26 de septiembre, el Centro de Investigación e Innovación para las Organizaciones (CIIO) realizó una Jornada de capacitación en derecho corporativo.
- El 4 de octubre se llevó a cabo la conferencia "La relación entre consumo de electricidad, turismo y consumo de agua en ciudades turísticas", impartida por el Dr. Javier Sánchez-Rivas García, profesor de la Universidad de Sevilla. El objetivo fue fomentar una cultura de protección histórico legislativa del patrimonio turístico, competitividad de los destinos turísticos y la sostenibilidad energética del sector turístico. La participación fue de 150 estudiantes y 5 profesores del Departamento de Estudios Organizacionales.



- El segundo viernes de octubre, se conmemoró el Día Mundial del Huevo. El Centro Universitario de los Altos se unió a la celebración, en colaboración con el restaurante local “Don Ka”, la Asociación de Avicultores de Tepatitlán y Huevos de Jalisco, así como el gobierno municipal de Tepatitlán de Morelos, Jalisco. En este evento, los alumnos de la Licenciatura en Nutrición prepararon platillos a base de huevo, como omelet, ensalada de huevo y huevos revueltos con frijoles. Éstos se ofrecieron al público en general y, sobre todo, a personas de escasos recursos en el centro de la ciudad de Tepatitlán, al mismo tiempo que alumnos de la Ingeniería Agroindustrial ofrecían a los asistentes información acerca de las propiedades alimenticias del huevo. Esta celebración se desarrolló también de forma simultánea en Guadalajara y Puerto Vallarta.
- Se promovió la participación de 15 alumnos en el 6to Magno Evento Anual de la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en rumiantes de Los Altos de Jalisco, realizado los días 17 y 18 de octubre del 2019, en donde se pudieron capacitar con información relevante a nivel nacional e internacional.
- El 23, 24 y 25 de octubre, en el marco del día nacional del médico, se realizaron las XI Jornadas de Actualización Médica, con la participación de ponentes nacionales e internacionales quienes expusieron trabajos en torno a los siguientes temas: tratamientos con células madre; actualizaciones sobre cáncer de mama y urgencias ginecológicas; manejo del paciente pediátrico politraumatizado; cirugía fetal y la impresión 3D al servicio de la medicina; tratamiento de la diabetes mellitus, diagnóstico de enfermedades mentales con especial enfoque a la depresión y el suicidio, así como la producción de órganos artificiales.
- Las Jornadas de Actualización en Derecho se llevaron a cabo del 28 al 30 de octubre. Durante tres días, el Auditorio Rodolfo Camarena Báez del CUALTOS albergó a expertos sobre temas variados, como la solución alternativa de conflictos, criminología, derechos indígenas, cultura de la paz, ley de extinción de dominio, y derechos universitarios. Entre los ponentes estuvieron la doctora Abril Alcalá Padilla, diputada federal; el doctor Dante Jaime Haro Reyes de la Defensoría de los Derechos Universitarios; la Maestra Ana Léxit Rodríguez Chapula, coordinadora del Programa para la Igualdad entre Mujeres y Hombres del Instituto de Investigación y Capacitación de la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Jalisco; el maestro Carlos Fernando Martín Orozco, visitador adjunto regional de la CEDH en Los Altos Sur; Jaime Navarro Hernández de la Fiscalía del Estado de Jalisco, así como expertos en mediación de conflictos del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.

- La quinta Jornada Económico Administrativa 2019 se llevó a cabo del 5 al 8 de noviembre, con la participación de los alumnos de las Licenciaturas en Contaduría Pública, Negocios Internacionales y Administración. En estas jornadas se desarrollaron temas de comercio exterior, finanzas y contabilidad, también, se contó con las conferencias "Cómo ser un Mexicano Exitoso", "Mitos y realidades de la Industria Actual", "Negociaciones Efectivas", "la importancia del *Big Data* en los negocios y finanzas públicas", "Contabilidad Emergente como estrategia educativa en la cuarta revolución industrial", con la participación de diez ponentes nacionales y uno internacional. Asistieron 2,463 alumnos.
- 16 alumnos participaron en la Expo agroalimentaria 2019, llevada a cabo en la ciudad de Irapuato, Guanajuato, del día 12 al 15 de noviembre. En este evento los alumnos y las alumnas pudieron conocer tecnologías de punta para diferentes sistemas de producción pecuaria.
- El 25 de noviembre, se realizó el III Coloquio Interuniversitario de Patología Bucal que contó con una asistencia de 430 estudiantes de odontología provenientes del Centro Universitario de los Altos, Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, de la Universidad Autónoma de Guadalajara, la Universidad UNE, la Universidad Cuauhtémoc y la Universidad Lamar. El coloquio tuvo como objetivo compartir las experiencias en los campos de la medicina y patología bucal a través de ponencias y la exposición de carteles de casos clínicos.
- Los alumnos de Odontología del CUALTOS participaron en diversos eventos académicos de actualización, como el Congreso Multidisciplinario 2019 del Colegio de Odontólogos en actualización de Jalisco; el XXVII Congreso Multidisciplinario de Odontología 2019 en Monterrey, Nuevo León; la 4ta edición del MDCminario 2019 en Guadalajara, Jalisco; y el Primer Encuentro Nacional de Investigación en Odontología 2019 del Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
- El 5 de diciembre de 2019, se llevó a cabo por primera vez, la Expo Exprésate de la Ingeniería en Sistemas Pecuarios, evento que tuvo como objetivo implementar una forma diferente de evaluación del avance en el aprendizaje de 104 alumnos, quienes presentaron un total de 59 trabajos bajo la modalidad de cartel. Estos trabajos fueron evaluados por 33 profesores del centro universitario.
- 53 de nuestros alumnos de Veterinaria y Zootecnia participaron en el XXV ciclo de conferencias de la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos de los Altos de Jalisco (AMVECAJ), con lo que tuvieron acceso a conocimientos de vanguardia a nivel nacional e internacional en materia de producción de cerdos.



- El 16 de enero de 2020 se llevó a cabo la conferencia Magistral "Emprendimiento y modelos de negocios en empresas familiares", impartida por el Dr. Salvatore Tommasselli de la Universidad de Palermo, experto en empresas familiares. Participaron 150 alumnos y 5 profesores del Departamento de Estudios Organizacionales.
- El pasado 27 de enero se llevó a cabo en el Centro Universitario de los Altos la celebración del día del nutriólogo, con la exposición de diferentes profesionales de la nutrición bajo la temática "La vida profesional del nutriólogo", para dar a conocer las diferentes ramas de la nutrición en el ámbito laboral, las y los ponentes abordaron el tema desde sus experiencias profesionales.

En el posgrado, se realizaron los siguientes eventos de actualización

- Se llevó a cabo el II Congreso Internacional de Biociencias, para el cual, el Centro Nacional de Recursos Genéticos, amablemente facilitó sus instalaciones. Este congreso, organizado por el Doctorado en Biociencias, busca mantener la capacitación y actualización continua de profesores, investigadores y alumnos, así como la difusión de los proyectos de investigación que reportan especial importancia para la comunidad de la región de Los Altos. Se contó con la participación de ponentes internacionales y de investigadores de importantes instituciones nacionales como la UNAM y el CIATEJ. Además, nuestros alumnos del Doctorado en Biociencias presentaron sus avances en dos plenarias.
- Se realizó también el 1er Encuentro Nacional Universitario de Investigación en Odontología, en donde los alumnos de los posgrados odontológicos del CUALTOS y de otras instituciones educativas del país, presentaron sus proyectos y avances de investigación.

1.4.5.7. Incorporación temprana a la investigación

Una de nuestras prioridades es el fomento a la incorporación temprana de nuestros estudiantes a la investigación. Estamos convencidos de que la vocación científica tiene que ser impulsada con base en el acercamiento de nuestros alumnos a las experiencias directas de investigación de alto nivel.

Durante el 2019, 33 de nuestros alumnos realizaron estancias de investigación en instituciones educativas nacionales o internacionales.

Dos estudiantes de la carrera de Ingeniería Agroindustrial realizaron una estancia de investigación para estudiar semillas ortodoxas en el Centro Nacional de Recursos Genéticos (CNRG).

Quince alumnos —2 de Administración, 1 de Enfermería, 2 de Sistemas Pecuarios, 1 de Medicina, 1 de Negocios Internacionales, 5 de Nutrición, 3 de Psicología— participaron en programa "DELFIN el Verano de la Investigación Científica de la Región Pacífico", para el impulso a la incorporación temprana a la investigación. Una de las estancias fue internacional, realizada en Colombia y las restantes se realizaron en universidades nacionales.

Cuatro alumnos, —2 de la Licenciatura en Nutrición, uno de la carrera de Abogado y uno de la carrera de Médico Cirujano y Partero—, participaron también, durante el verano, en el programa de la Academia Mexicana de la Ciencia (2 la realizaron en el CNRG, 1 en el CUCS y otro en el CUALTOS).

Trece estudiantes —1 de Veterinaria, 1 de Administración, 1 de Odontología, 1 de Medicina, 3 de Negocios Internacionales, 3 de la Especialidad en Endodoncia y 2 de la Maestría en Procesos Innovadores del Aprendizaje— realizaron estancias de investigación en el extranjero: 9 en España, 1 en Estados Unidos, 2 en Argentina y 1 en Colombia.

Asimismo, en 2019 tuvimos 30 alumnos participantes en el Programa de Fomento a la Incorporación Temprana a la Investigación del CUALTOS (INVESTIGA): 1 de la carrera de Abogado, 1 de Administración, 1 de Agroindustrias, 4 de Computación, 4 de la carrera de Cirujano Dentista, 5 de Enfermería, 3 de la carrera de Medicina, 3 de Negocios Internacionales, 1 de Nutrición, 3 de Psicología y 4 de Sistemas Pecuarios. Este programa les otorga un apoyo económico mensual de \$500.00, más alimentos en el Laboratorio de Servicios Alimenticios, para que puedan trabajar como auxiliares de investigación en alguno de los proyectos a cargo de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores. En la siguiente tabla se enlistan los participantes, y los investigadores asignados.

Tabla 12. Participación en el Programa Investiga

Nombre completo	Carrera	Investigador aprobado
Baez de la Mora, David Marcus	Licenciatura en Negocios Internacionales	María del Rocío Carranza Alcántar
Flores Zárate, Josué Ismael	Carrera de Médico Cirujano y Partero	Karla Isabel Colín González
Barba Medina, Gerardo Uzziel	Ingeniería en Computación	Silvano de la Torre Barba
Hernández, Adriana	Licenciatura en Administración	Agustín Hernández Anaya
Loza Gutiérrez, Ángela	Licenciatura en Cirujano Dentista	María Fernanda Yáñez Acosta
Martínez Aguilar, Kevin Martín	Licenciatura en Negocios Internacionales	Cándido González Pérez
Muñoz López, Claudia	Ingeniería en Computación	María Obdulia González Fernández
Ochoa Cárdenas, Valeria	Licenciatura en Cirujano Dentista	Sandra Berenice Vázquez Rodríguez
Torres Aceves, Alondra	Licenciatura en Psicología	Ignacio Pérez Pulido
Ambríz Gómez, Itzary Guadalupe	Licenciatura en Enfermería	Luz Adriana Nápoles Duran
Carbajal Flores, Andrea Jocelyne	Licenciatura en Enfermería	María Guadalupe Díaz Rentería
Collazo Esquivel, Jazmín	Licenciatura Cirujano dentista	Carmen Celina Alonso Sánchez
González Medina, Juan Carlos	Ingeniería en Computación	Claudia Islas Torres



González Muñoz, Rafael	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Pecuarios	Humberto Ramírez Vega
Iñiguez Aceves, Andrea	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Pecuarios	Idalia de Jesús Ruiz García
López Aguirre, Leonardo	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Pecuarios	José Rogelio Orozco Hernández
Márquez Pérez, Esteban	Licenciatura en Psicología	Ana Gabriela González Anaya
Mendoza Aranda, David	Carrera de Médico Cirujano y Partero	Sergio Sánchez Enríquez
Álvarez Martínez, Oscar	Carrera de Médico Cirujano y Partero	Gabriela Camargo Hernández
Neri González, Alejandra	Abogado	Martha Fabiola García Álvarez
Padilla Álvarez, Andrea	Licenciatura en Nutrición	Juan Manuel Guzmán Flores
Pallares Ruvalcaba, Judith Alejandra	Licenciatura en Cirujano Dentista	Katia Alcalá Barbosa
Palomar Alonso Pedro Israel	Licenciatura en Negocios Internacionales	Nadia Natasha Reus González
Rodríguez Barba Miguel Antonio	Licenciatura en Psicología	Juan Francisco Caldera Montes
Ruiz Álvarez Janeth	Licenciatura en Ingeniería Agroindustrial	Carmen Leticia Orozco López
Sandoval Valdivia José de Jesús	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Pecuarios	Víctor Manuel Gómez Rodríguez
Sánchez Jiménez Patricia	Licenciatura en Enfermería	Saúl Ramírez de los Santos
Valdivia Muñoz Luz Delia	Licenciatura en Enfermería	Napoleón González Silva
Velázquez Vázquez Luis	Ingeniería en Computación	Horacio Gómez Rodríguez
Zaragoza Ángel Mayra Liseth	Licenciatura en Enfermería	Edgar Iván López Pulido

Fuente: Coordinación de Investigación, CUALTOS

Además, año con año, se realizan las Jornadas de Investigación Universitaria. En este evento se presentan carteles con protocolos, proyectos y avances de investigación. En el mes de mayo de 2019 se desarrolló la XI edición, con la participación de más de 200 estudiantes de todas las carreras y todos los semestres. El evento dio inicio con una conferencia inaugural impartida por el Dr. Juan Manuel Guzmán Flores, doctor en Ciencias Biomédicas del CUALTOS, especializado en la línea de investigación de bases moleculares, celulares y psico-ambientales de los procesos salud-enfermedad. En total, se presentaron 217 trabajos.



Asimismo, 24 prestadores de servicio social fueron asignados a proyectos de investigación como auxiliares. En la siguiente tabla se presentan los participantes en esta modalidad.

Tabla 13. Prestadores de servicio social asignados a proyectos de investigación

Nombre del estudiante	Carrera	Investigador
Jasmín Guadalupe Ramírez	Psicología	Ana Gabriela González Anaya
Karla Sofía Hernández González	Contaduría Pública	Cándido González Pérez
Daniel Campos Abarca	Psicología	Juan Francisco Caldera Montes
Janeth Yozajandy Vázquez Camarena	Psicología	Ignacio Pérez Pulido
Pedro Israel Palomar	Negocios Internacionales	Nadia Natasha Reus González
Karelli Castañeda Sepúlveda	Negocios Internacionales	Gizelle Guadalupe Macías González
Mariela Guadalupe Barba López	Computación	María Obdulia González Fernández
Ángela Noemí Gutiérrez Sánchez	Contaduría Pública	Cándido González Pérez
Jorge Guadalupe Gutiérrez Azpeitia	Abogado	María del Rocío Carranza Alcántar
Cintia Denise Salazar Barba	Abogado	Claudia Islas Torres
Dulce Lizet Ventureño Román	Abogado	Sergio Franco Casillas
José Marcelino Aguirre Hernández	Abogado	Alfonso Reynoso Rábago
Gabriel Gutiérrez Bermúdez	Abogado	Cándido González Pérez
José Gabriel Gómez Guzmán	Abogado	María Obdulia González Fernández
Nancy Noemí García Mora	Nutrición	Edgar Iván López Pulido
Yazmín Marlene García Villalobos	Nutrición	Juan Manuel Guzmán Flores
Tatyana Jacqueline Castañeda Lozano	Enfermería	Mario Alberto Isiordia Espinoza
Sherrie Liliana Macedo Valladares	Psicología	María Dolores Ponce Regalado
Rubí Guadalupe Álvarez García	Psicología	Gabriela Camargo Hernández
Kevin Iñiguez Castellanos	Negocios Internacionales	Cándido González Pérez
María Paulina Jiménez Lomelí	Negocios Internacionales	Cándido González Pérez
Juana del Rosario Monreal Iñiguez	Negocios Internacionales	Gizelle Guadalupe Macías González
María Guadalupe Guzmán Valderrama	Psicología	Juan Francisco Caldera Montes
Oziel Gutiérrez López	Negocios Internacionales	Alfonso Reynoso Rábago

Fuente: Coordinación de Investigación, CUALTOS

Así en 2019 el CUALTOS impulsó con acciones la incorporación temprana a la investigación de 317 estudiantes.

1.4.6. Apoyos académicos

1.4.6.1. Movilidad académica

En el marco del Programa de Movilidad Académica de Estudiantes CGCI-AMES, 31 estudiantes de CUALTOS cursaron un semestre en universidades externas de reconocido prestigio, 3 lo hicieron en instituciones nacionales (1 en la Ciudad de México y 2 en Tabasco) y 28 en universidades extranjeras (2 en Alemania, 2 en Argentina, 4 en Chile, 13 en Colombia, 4 en España y 3 en Perú).

1.4.6.2. Tutorías

Para atender las necesidades de formación de los estudiantes, el CUALTOS cuenta con un programa de tutorías académicas. A los alumnos y las alumnas se les asignan un tutor de grupo desde el primer semestre, quien se encarga de acompañarlo durante su proceso de formación. El tutor, además de realizar este acompañamiento, también identifica las necesidades del grupo y según los casos individuales gestiona los apoyos necesarios que contribuyan a evitar la deserción, en la medida de lo posible; de igual manera, su intervención permite canalizarlos a la atención especializada, en caso de requerir apoyos académicos, terapia psicológica o asesoría para mejorar su salud física o su estado nutricional.

De manera complementaria a la tutoría grupal, se presta tutoría individual en aquellos casos en los que se detectan condiciones específicas, que así lo requieren.

En el año 2019, participaron 254 profesores en el programa de tutorías ya sea la modalidad grupal o la individual.



Tabla 14. Participación docente en el programa de tutorías de mayo 2019 al 15 de enero de 2020

	Calendario escolar											
	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Profesor de tiempo completo	49	64	79	74	85	83	93	91	75	85	85	89
Profesor de asignatura	5	1	10	6	13	12	13	22	16	27	24	26
Técnicos académicos	18	15	21	20	20	22	20	17	14	15	14	16

Fuente: Coordinación de Servicios Académicos, CUALTOS

Durante el año 2019 se brindó tutoría a 4,166 alumnos. En la tabla siguiente se desglosa la información por programa académico, calendario escolar y se presenta la evolución de los participantes del programa del 2013 al 2019.

Tabla 15. Participación de alumnos en el programa de tutorías de mayo 2019 al 15 de enero de 2020

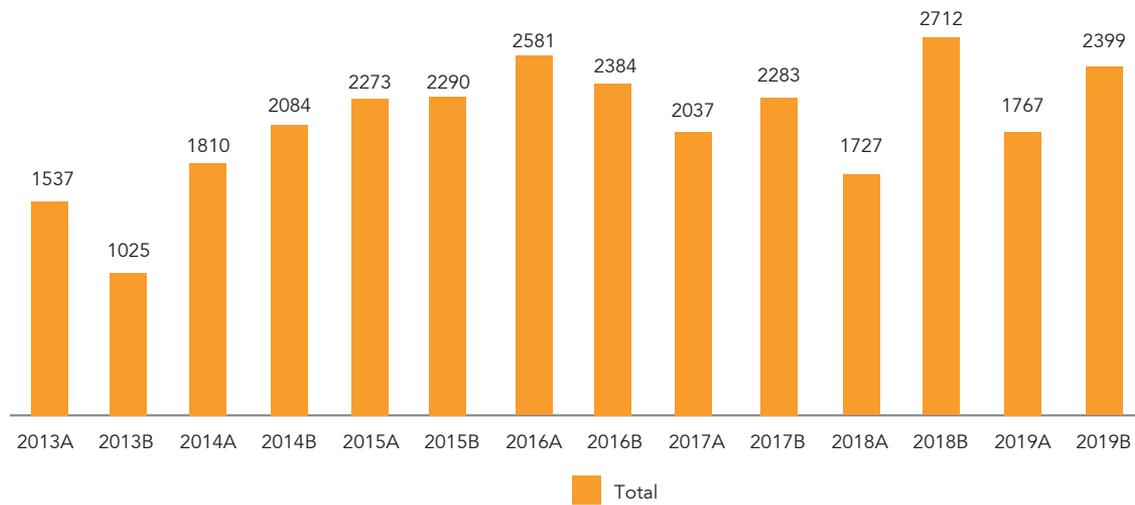
	Calendario escolar													
	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Abogado	110	219	277	197	185	166	227	162	176	204	204	233	257	312
Administración	101	88	174	217	242	218	269	215	204	250	153	199	120	173
Cirujano Dentista	37	59	151	116	192	129	269	250	192	229	145	229	202	336
Contaduría Pública	218	101	144	244	266	258	178	212	163	223	166	292	186	243
Enfermería	71	72	107	127	154	110	99	148	112	147	114	189	119	117
Ingeniería Agroindustrial	116	27	145	115	116	116	154	106	220	117	113	161	131	139
Ingeniería en Computación	80	61	92	96	136	136	122	127	163	117	79	165	69	107

Ingeniería en Sistemas Pecuarios	99	26	106	101	84	105	149	124	201	179	97	180	41	84
Medicina Veterinaria y Zootecnia	143	78	131	97	139	139	170	164	159	134	153	206	36	136
Médico Cirujano y Partero	185	135	195	280	247	250	285	284	250	207	216	245	243	194
Negocios Internacionales	58	27	93	98	157	284	262	230	26	159	87	278	66	102
Nutrición	159	55	55	156	146	182	178	164	82	107	73	115	70	196
Psicología	160	77	140	240	209	197	219	198	89	235	127	220	227	260

Fuente: Coordinación de Servicios Académicos, CUALTOS

En la gráfica siguiente, se muestra la evolución de los participantes totales en el programa, por calendario escolar.

Gráfico 9. Alumnos que han recibido tutoría académica en CUALTOS del 2013 al 2019



Fuente: Coordinación de Servicios Académicos, CUALTOS.



1.4.6.3. Becas

En el 2019, 789 alumnos del CUALTOS contaron con una beca para poder continuar con sus estudios. En la tabla siguiente se desglosan los programa de becas que incidieron en el CUALTOS y el número de beneficiarios en cada uno de ellos.

Tabla 16. Alumnos becados en 2019 por programa.

Programa	Participantes
SEP- PROSPERA segundo año	46
Jóvenes Escribiendo el Futuro	85
Manutención Federal para la Educación Superior 2019-I	11
Manutención Federal para la Educación Superior 2019-II	465
Programa INVESTIGA, Incorporación temprana a la investigación de estudiantes	30
Programa de Estímulos Económicos a Estudiantes Sobresalientes (PEEES)	31
Apoyo económico CUALTOS para realizar veranos de investigación AMC y Delfín	5
Veranos de Investigación Delfín	14
Programas de Estancias Académicas CGCI	1
Apoyo a la Movilidad Saliente AMES CGCI	30
Apoyo para la realización de Estancias Académicas Internacionales de Especialización CGCI	9
Estímulos Económicos a Estudiantes con Discapacidad CGA	4
Estímulos Económicos a Estudiantes Indígenas CGA	1
Madres Solteras CONACyT	3
Beca de Estancias académica Pyrrha Gladys Grodman CGCI	3
Beca de excelencia académica Pyrrha Gladys Grodman CGCI	3
Macrouiversidades	1
Becas de posgrado de excelencia CONACyT	47

Fuente: Coordinación de Servicios Académicos, CUALTOS



1.4.6.4. Servicios bibliotecarios y documentales

La biblioteca central del CUALTOS “Dr. Mario Rivas Souza” cuenta con un acervo de 35,426 títulos y 82,413 volúmenes, en un espacio de 1,183 mts². Atiende un promedio diario de 341 usuarios simultáneos. En el 2019, la biblioteca atendió un total de 88,602 consultas, lo que implica que nuestros alumnos, en promedio, realizaron consultas en la biblioteca en 21 ocasiones durante el año.

La biblioteca obtuvo en mayo del 2019 su certificación de calidad bajo la norma ISO 9001: 2015, en servicios bibliotecarios. Cabe destacar que nuestra biblioteca y la de CULAGOS son las únicas con la certificación ISO en la red Universitaria.

Uno de los compromisos que implica la certificación de la calidad es la actualización constante de nuestro acervo. En 2019 se renovó el material de la biblioteca con 1568 títulos y 3 mil 206 volúmenes, con una inversión de 1 millón, 450 mil pesos. 380 de los títulos renovados se adquirieron también en formato digital, se trata de obras de consulta muy demandadas por los alumnos. Con esta adquisición virtualmente tenemos disponible una copia de la obra en cada computadora del centro universitario.

Asimismo, en conjunto con CUTONALÁ y CUCS, adquirimos la suscripción por un año, de 3 bases de datos académicas especializadas, disponibles para toda la Red Universitaria. Estas bases son: *Nanotecnología* de Springer, *NN Consult (Enfermería)* de Elsevier y *Springer Protocol (patentes)*.

En 2019, para aprovechar de manera eficiente los libros que la biblioteca descarta, producto de la actualización de títulos, se realizaron donaciones a las bibliotecas municipales de los 13 municipios de la Región Altos Sur, de 2,190 libros.

Adicionalmente a los servicios de consulta y búsqueda en bases de datos, se realizaron 27 actividades culturales y académicas durante el año, con un total de 10,685 asistentes, lo que representó un incremento del 30% en comparación con la participación lograda en el 2018. Entre las actividades académicas, destacan: a) 19 Cursos semestrales de capacitación para el uso de las bases de datos disponibles en la biblioteca y la localización de materiales en formato físico, con la participación de 416 alumnos, b) 2 Ferias editoriales para acercar lo más reciente de las producciones editoriales académicas a los profesores del CUALTOS, c) 2 Talleres de círculo de lectura, con la participación de 117 alumnos; d) 2 Talleres de origami matemático, con la participación de 60 alumnos.

Entre las actividades culturales, destacan a) Lectura en voz alta en la celebración del día mundial del libro, con la lectura del libro de Fernando Del Paso “La Muerte se va a Granada”, con la participación de 325 lectores; b) Concurso de calaveritas literarias, con la participación de 90 alumnos; c) Concurso de piñatas navideñas, con la participación de 5 equipos; d) *Storytelling*, realizado en el marco de los 25 años de la red Universitaria; e) Programa ¡Llévame de vacaciones!, que pone a disposición de los usuarios de la biblioteca toda la colección literaria durante el periodo vacacional, 2000 libros fueron llevados de vacaciones por nuestros alumnos; f) Asimismo, personal de la biblioteca llevó a cabo el programa de fomento a la lectura en escuelas primarias públicas, con una participación de 260 niños, esto con la participación de prestadores de servicio social como promotores de lectura.

Para mejorar el ambiente de lectura en las instalaciones de la biblioteca, se habilitó un jardín exterior con mobiliario recreativo con capacidad para 25 personas con lo que ahora contamos con más espacios al aire libre para la consulta y lectura de nuestros materiales.

1.4.6.5. Cómputo y telecomunicaciones

El CUALTOS cuenta con 801 equipos de cómputo personal disponibles para el uso de alumnos, profesores y administrativos. La distribución se presenta a continuación en la siguiente tabla.

Tabla 17. Equipos de cómputo disponibles en CUALTOS en 2019	
Uso	Cantidad
Alumno	435
Profesor	112
Administrativo	254
Total	801

Fuente: Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje, CUALTOS

En lo que se refiere a la infraestructura para el uso de las TICs, actualmente existen siete espacios destinados para el uso de *software* especializado para las distintas áreas de conocimiento con las que cuenta el centro universitario. Dichos espacios tienen 264 equipos de última generación (ver tabla siguiente).



Tabla 18. Espacios de cómputo disponibles en CUALTOS en 2019

	Espacio	Equipos disponibles
1	Laboratorio de cómputo 1	45
2	Laboratorio de cómputo 2	45
3	Aula virtual 1	41
4	Aula virtual 2	41
5	Acceso Libre	42
6	Centro de Investigación sobre Innovación en la Organizaciones	30
7	Laboratorio de Sistemas Operativos	20
	Suma de equipos disponibles	264

Fuente: Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje, CUALTOS

Asimismo, el Centro Universitario de los Altos cuenta con 70 aulas habilitadas con video-proyectores interactivos, sistema de audio y acceso a internet inalámbrico.

Tenemos 34 servidores de ambiente virtualizado, albergados en 9 servidores físicos, que soportan los portales en línea y servicios *web* de CUALTOS, además de una red de computadoras con 1,762 servicios activos cableados, que se distribuyen a lo largo del centro universitario. Por otra parte, la cobertura de red inalámbrica institucional pública está conformada por 85 puntos de acceso que proporcionan internet *Wi-Fi*, con capacidad para soportar a 4,250 usuarios a la vez. En el 2019 se realizó un incremento del 70% de Internet en aulas del Edificio H.

Así, contamos, con la capacidad que 6,012 usuarios accedan de manera simultánea a internet, ya sea de manera alámbrica, o inalámbrica, con un ancho de banda disponible de 300 Mbps.

En la siguiente gráfica se presenta la cobertura actual de la red inalámbrica en el Campus.

Gráfico 11. Cobertura de la red inalámbrica en CUALTOS en el 2019



Fuente: Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje, CUALTOS.

1.4.6.6. Centro de Aprendizaje Global (CAG)

El CUALTOS cuenta con un Centro de Aprendizaje Global (CAG), área encargada de promover la enseñanza de idiomas a toda la comunidad universitaria. Entre los idiomas que se pueden aprender por cuenta propia en este espacio, se encuentran: inglés, francés, alemán, japonés, chino, italiano y portugués.

El CAG cuenta con los servicios de: prácticas de idiomas en el aula; talleres especiales (inglés de negocios, lectura en voz alta, karaoke y teatro en inglés), tutorías, que permiten a los alumnos tomar cursos para avanzar a su propio ritmo; el Programa JOBS de PROULEX en CUALTOS, para alcanzar las competencias mínimas en inglés; el Programa CLAP, para lograr que el estudiante alcance el nivel B1 en inglés; y servicios de examinación para la nivelación, que permiten a los aspirantes y estudiantes conocer su nivel de dominio del inglés.



Asimismo, CUALTOS cuenta con un espacio diseñado con materiales y equipo de vanguardia para facilitar el autoaprendizaje de idiomas al ritmo personal de cada estudiante, con base en las necesidades e intereses específicos del usuario. En este espacio, el material didáctico está organizado por niveles de aprendizaje: 1. Introducción al Idioma, 2. Nivel Intermedio y 3. Nivel Avanzado. En cada uno de estos niveles se puede encontrar: lectura de comprensión, expresión oral, videos de apoyo, vocabulario, comprensión auditiva, programas de cómputo, gramática, exámenes de autoevaluación, diccionarios, cursos y pronunciación.

1.4.6.7. Laboratorios de docencia

CUALTOS cuenta con los siguientes laboratorios para la práctica de los conocimientos que los programas académicos ofrecen:

- Laboratorios de Ciencias Biomédicas. Contamos con 14 laboratorios equipados para la práctica en materias de las licenciaturas en Nutrición, Psicología, Medicina, Odontología y Enfermería: microbiología, morfología, psicología, ciencias fisiológicas, investigación en biociencias, experimentación animal, odontología integral, parasitología, prostodoncia o prótesis dental, cirugía experimental, enfermería, evaluación del estado nutricional y dietética, el Centro de Atención Médica Integral (CAMI) y el laboratorio del Doctorado en Biociencias.
- Laboratorios de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías. En esta área, contamos con 10 laboratorios equipados para la práctica en materias de las licenciaturas en Sistemas Pecuarios, Médico Veterinario y Zootecnista, Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería en Computación: microbiología de alimentos, forrajes y nutrición animal, morfología veterinaria, producción vegetal holística y ecotecias sustentables, tecnologías de alimentos, análisis de aguas, clínica veterinaria de pequeñas especies, análisis fisicoquímicos, investigación en nano catálisis, sistemas digitales y redes.
- Laboratorios de Ciencias Sociales y de la Cultura. Se cuenta con 2 laboratorios equipados para la práctica en materias de las licenciaturas en Derecho, Administración, Negocios Internacionales y Contaduría Pública: Centro de Investigación en Innovación para las Organizaciones (CIIO) y el Laboratorio de Servicios Alimenticios (LSA).
- Cada laboratorio está habilitado con equipos e insumos necesarios para las prácticas de los estudiantes en diferentes situaciones académicas y profesionales que se les presenten en las áreas previamente descritas.

1.4.6.8. La reanudación de las obras de la Clínica de Grandes Especies

El programa educativo de Medicina Veterinaria y Zootecnia comenzó a operar en el año 2002. Este programa cuenta con algunas unidades de aprendizaje de carácter básico obligatorio y selectivo, en las cuales se requiere de una Clínica de Grandes Especies para que los alumnos trabajen en la revisión, curación, aplicación de tratamientos, administración de empresas pecuarias y cirugía (incluyendo ambulatoria) de animales de sustento, productivos y de trabajo, como son: equinos, bovinos, ovinos y cerdos, principalmente.

Generalmente los animales de esta clasificación que recurren a una clínica son los equinos, sin embargo, las instalaciones también pueden ser utilizadas en caso de que cualquier animal, superior a los 45 kilogramos de peso, pudiera ser examinado, e incluso, practicar alguna necropsia.

A partir de este año, los estudiantes han complementado los estudios de las materias de: ginecología veterinaria, clínica médica veterinaria, fisiología animal, andrología veterinaria, clínica de bovinos, clínica de ovinos, clínica de cerdos, clínica de equinos y cirugía veterinaria en los laboratorios de ciencias básicas, o bien, gracias a la apertura y negociaciones de los profesores de dichas asignaturas para que sus conocidos, amigos o clientes, les permitan el acceso a nuestros estudiantes a sus instalaciones, así como el uso de sus animales.

El 15 de octubre de 2015 se obtuvo, por primera vez, la Acreditación de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia del CUALTOS, por parte del Concejo Nacional de la Educación Veterinaria (CONEVET), con vigencia de 5 años. Este organismo establece que, si una escuela desea obtener la acreditación por primera vez, y cumple con las 10 categorías sin tener la infraestructura básica solicitada por COPAES (hospital de pequeñas especies, hospital de grandes especies y posta zootécnica), se le condicione a dicha Universidad la acreditación por 5 años (caso específico para el CUALTOS). Al transcurrir este tiempo, deben solventarse estos indicadores, de lo contrario, el programa educativo no podrá acreditarse por segunda vez.

Aunado a las observaciones de CONEVET, las cuales han sido solventadas mediante la vinculación con ayuda de los docentes, es importante hacer notar que en la reestructuración del plan de estudios de la Licenciatura en Médico Veterinario



Zootecnista, el cual entró en vigencia a partir del ciclo escolar 2018-B, se establece dentro del área de formación “básica particular obligatoria” la Unidad de aprendizaje de “Cirugía Veterinaria en Especies Mayores”, misma que debe ofertarse entre el 4° y 5° semestre de la licenciatura, debido a que en el 6° semestre los alumnos deben realizar una “rotación clínica obligatoria”. La carrera también cuenta con otras asignaturas en las que se requiere una clínica de grandes especies, tales como: semestre obligatorio de rotaciones, clínica de equinos, clínica de bovinos, clínica de ovinos y caprinos, patología general, producción equina, cirugía especializada de equinos, y por supuesto, las 500 horas de prácticas profesionales que se solicitan al concluir los créditos.

En el CUALTOS se cuenta con la obra iniciada hace aproximadamente 10 años. Se tuvo un proceso de litigio con la constructora y había estado suspendida por más de 4 años. Además, hay un problema adicional, los techos no son los adecuados para que ingresen los animales, ya que son bajos, en desnivel, y se requiere de una grúa especializada para el ingreso de los animales de gran tamaño y peso.

En este 2019, gracias a un apoyo brindado por el Rector General, el Dr. Ricardo Villanueva Lomelí, por un fondo de 5 millones de pesos, la obra fue reanudada y con ello hemos dado un paso más para eventualmente lograr la terminación de la misma, aunque aún faltan muchos recursos para ello.

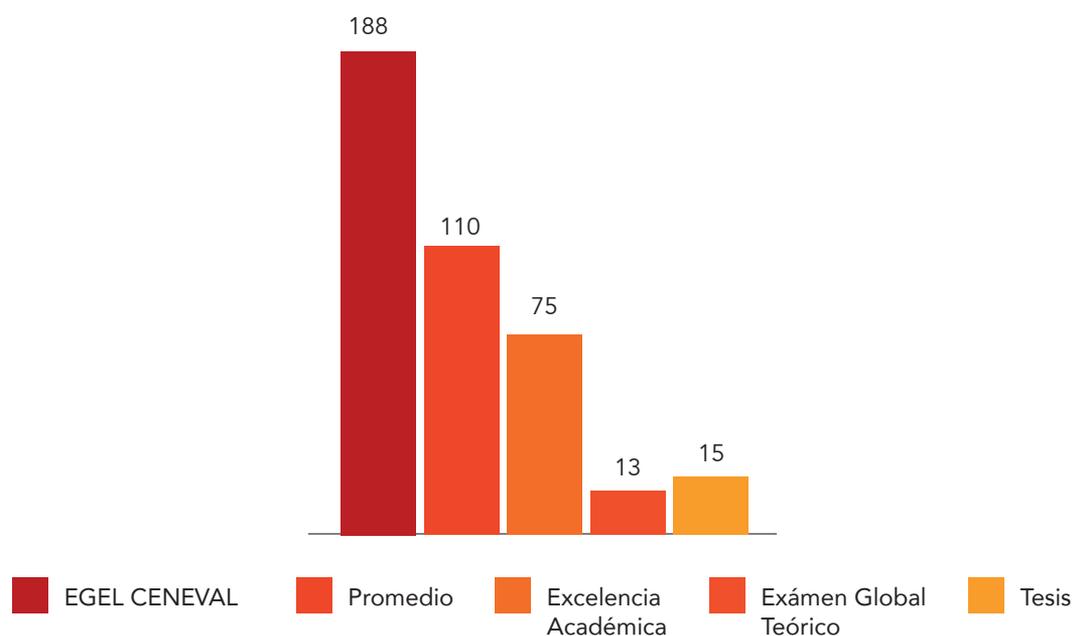
1.5. Titulación

En el 2019, realizaron su trámite de titulación 295 egresados del CUALTOS, 215 en el calendario A y 80 en el calendario B. Es importante mencionar que al concluir una carrera universitaria es fundamental obtener el título para acreditar la formación y contar con mayor oportunidad de entrar al mercado laboral, de igual manera certifica las capacidades y rendimiento como profesionista.

Cabe destacar que 417 alumnos concluyeron sus créditos en el año 2019 y realizaron su examen de titulación, donde las opciones de obtención del grado más asistidas son: el Examen General de Certificación Profesional con 188 aplicaciones, Titulación por promedio con 110, y en tercer lugar Excelencia Académica con 75.

La siguiente gráfica muestra las cinco opciones más solicitadas por los egresados para concluir con su carrera y obtener el acta de titulación.

Gráfico 11. Titulados del CUALTOS en 2019 por modalidad elegida

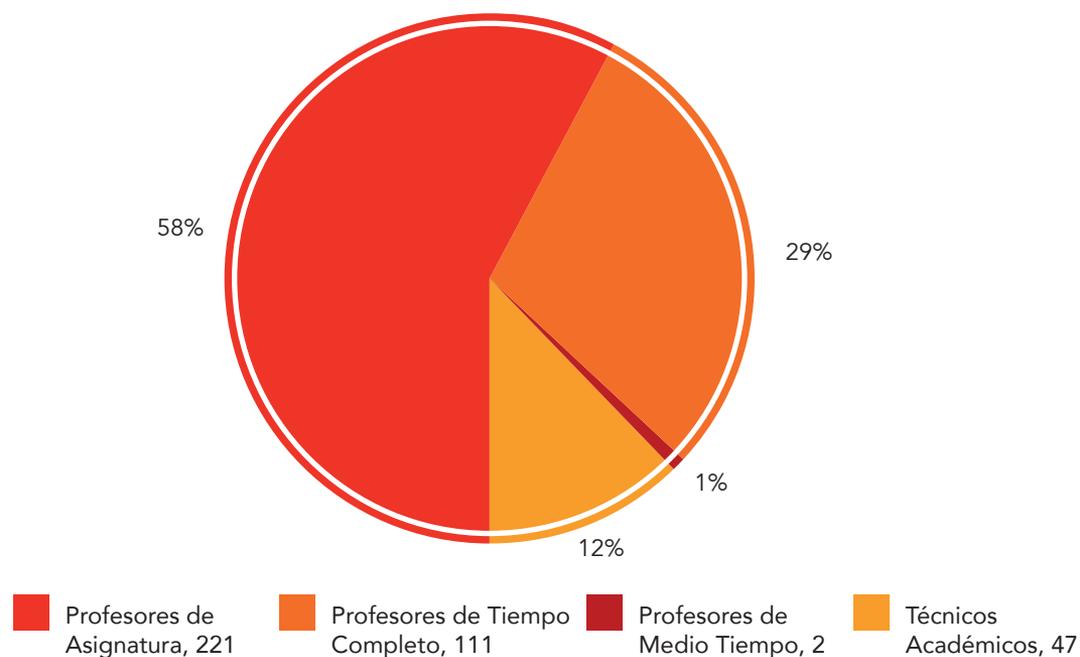


Fuente: Coordinación de Personal, CUALTOS.

1.6. Personal académico

La planta académica del Centro Universitario de los Altos para el calendario 2019-B se conformo por 381 académicos, de los cuales 111 son Profesores de Tiempo Completo (PTC), 2 Profesores de Medio Tiempo, 47 Técnicos Académicos (TA) y 221 Profesores de Asignatura (PA).

Gráfico 12. Personal académico del CUALTOS 2019



Fuente: Coordinación de Personal, CUALTOS.

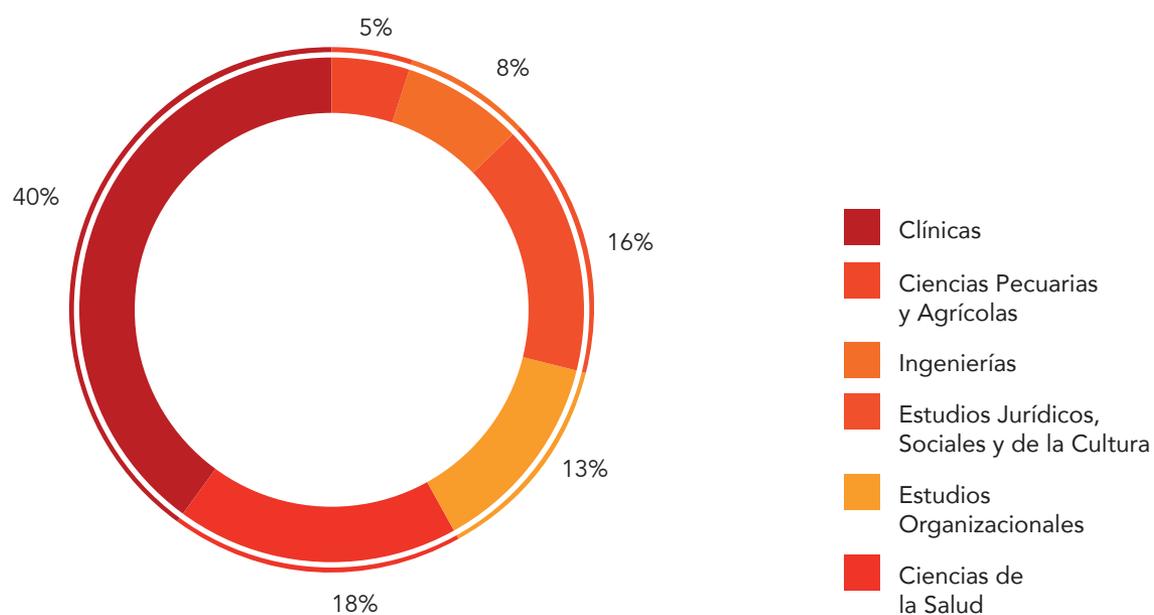
Del total PTCs, 23 pertenecen al Departamento de Clínicas; 24 al de Ciencias Pecuarias y Agrícolas; 17 al de Estudios Jurídicos, Sociales y de la Cultura; 21 al de Ciencias de la Salud; 16 al de Estudios Organizacionales y 10 al Departamento de Ingenierías. Sin embargo, independientemente de esta adscripción, su quehacer impacta de manera positiva a todos los programas educativos de pregrado y posgrado que se imparten en este centro universitario.

Los 47 TA, debido a sus funciones especializadas, tienen la siguiente adscripción: 41 laboran en los Laboratorios, Centros de Investigación y proyectos diversos de los Departamentos (Ciencias Pecuarias y Agrícolas 13; Clínicas 12; Ciencias de la Salud 8; Estudios Organizacionales 4; Estudios Jurídicos, Sociales y de la Cultura 2 e Ingenierías

2); 3 en la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje (CTA), 1 en la Unidad de Bibliotecas, y 2 más en el área de la Secretaría Académica.

Los 221 PA tienen adscripción departamental que se muestra a continuación:

Gráfico 13. Distribución del personal académico de asignatura del CUALTOS, por Departamento



Fuente: Coordinación de personal, CUALTOS.



1.6.1. Habilitación de los Profesores de Tiempo Completo

La labor del personal académico no se limita a las actividades de docencia, sino que incluye también, actividades inherentes a su perfil académico, tutorías; participaciones en procesos de evaluación curricular; trabajo conjunto en diversos cuerpos colegiados, como las academias, los consejos y los Cuerpos Académicos (CA); la revisión y supervisión de trabajos de los alumnos; así como la producción y difusión científica. Nuestros PTCs que logran conjugar las distintas actividades antes señaladas, son reconocidos por su calidad académica a través de distintos programas institucionales como el Programa de Estímulos al Desempeño Docente (PROESDE), el Programa de Reconocimiento al Perfil Deseable (PRODEP) o la adscripción al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en el caso de quienes se dedican primordialmente a la investigación científica.

1.6.1.1. Profesores con Perfil PRODEP

El CUALTOS cuenta actualmente con 64 PTCs con reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP, otorgado por la Secretaría de Educación Pública a los docentes que poseen la habilitación académica superior al programa de estudios en el cual imparten su docencia y realizan además actividades de generación y aplicación innovadora del conocimiento, tutoría, gestión académica y vinculación, todas ellas, actividades que deben darse de manera equilibrada. Dicha distinción es un indicador de calidad académica para el centro universitario.

Tabla 19. Evolutivo del número de PTCs con perfil PRODEP en CUALTOS

Departamento	2017			2018			2019		
	PTC	PRODEP	%	PTC	PRODEP	%	PTC	PRODEP	%
Estudios Jurídicos, Sociales y de la Cultura	18	9	50%	18	10	56%	17	10	59%
Estudios Organizacionales	17	12	71%	17	11	65%	16	7	44%
Ciencias de la Salud	17	8	47%	17	8	47%	21	14	67%
Clínicas	26	18	69%	24	18	75%	23	11	48%
Ciencias Pecuarias y Agrícolas	23	12	52%	25	14	56%	24	15	63%
Ingenierías	12	8	67%	11	8	73%	10	7	70%
Total	113	67	59%	112	69	61%	111	64	58%

Fuente: Coordinación de Servicios Académicos, CUALTOS

En 2019 se redujo la cantidad de profesores con Perfil PRODEP debido a la movilidad del personal académico directivo, que se desplazó a otros espacios de trabajo al llegar una nueva administración.

1.6.1.2. Profesores en PROESDE

Otro indicador de la calidad del personal académico es la participación en el Programa de Estímulos al Desempeño Docente (PROESDE), que incentiva económicamente a los PTCs y los TAs titulares y asociados, a través del reconocimiento y valoración de su esfuerzo en el desarrollo de diversas actividades académicas como: la formación y capacitación docente, el desarrollo de actividades de calidad en la docencia, tutorías, generación y aplicación del conocimiento, y la gestión académica.

En la convocatoria de PROESDE del 2019, se recibieron 89 solicitudes de participación, de las cuales 86 fueron beneficiadas. Estas cifras son consistentes con el incremento sostenido que refleja un creciente interés de nuestros académicos por participar en este programa y ser beneficiarios de un estímulo a su labor cotidiana. Sobre todo, es un indicador de la calidad de la plantilla académica de este centro universitario.

Los beneficiarios PROESDE obtuvieron en conjunto 386 UMAs (Unidades de Medida y Actualización) mensuales, (lo que representa en términos monetarios un total de \$991,634.00 pesos por mes). Dichos montos fueron distribuidos entre los 72 beneficiarios con base en el nivel alcanzado en el programa.

Tabla 21 Historial de beneficiados por el PROESDE 2015 al 2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Solicitudes:	67	72	81	84	89
-Por Evaluación	27	33	24	28	29
-Por Perfil PRODEP	40	39	57	56	60
Beneficiarios*	63	71	80	81	86
UMAs mensuales distribuidas**	375	408	496	510	386
Equivalente de UMAs a pesos	\$ 799,140.00	\$ 905,927.28	\$ 1,206,872.16	\$ 1,249,622.40	\$ 991,634.00

*Esta cifra incluye también a los 14 “beneficiarios condicionados”

**Hasta la promoción del 2017, el cálculo se realizaba sobre “salarios mínimos” y no sobre UMAs

Fuente: Coordinación de Personal, CUALTOS



1.6.1.3. Actualización docente

Ante la obligatoriedad establecida por el PROESDE de haber cursado al menos 2 talleres de capacitación por año o el módulo básico del programa Institucional de Formación, Actualización y Capacitación Docente (PROFACAD), en el año 2019 la demanda para cursar los talleres del PROFACAD se incrementó y el presupuesto otorgado por la Coordinación General Académica se redujo. Debido a lo anterior, se estableció una estrategia para que los participantes concluyeran los módulos de manera ordenada; en el 2019 se ofertaron once talleres correspondientes al módulo 1 en los que participaron 281 profesores.

Tabla 22. Participantes en PROFACAD

Tema del curso	PTC participantes
Introducción a la didáctica	77
Aprendizaje centrado en el estudiante	102
Formación con base en solución de problemas orientados a proyectos	102
Total de participantes	281

Fuente: Coordinación de Servicios Académicos, CUALTOS

Adicionalmente al PROFACAD, nuestros profesores participaron en las siguientes actividades de capacitación, promovidas por sus departamentos de adscripción y por la Rectoría del CUALTOS.

- Los y las profesoras, participaron, junto con el personal administrativo y directivo en el “Taller de equidad de género y cultura de la paz” que se impartió en el mes de noviembre.
- 21 profesores adscritos al Departamento de Estudios Organizacionales participaron durante 4 días del mes de noviembre en el curso-taller marketing digital, impartido por la Mtra. Julia Samperio Casco y la Mtra. María Esther González del Centro de Innovación y Desarrollo en Comercio Exterior y Aduanas. El objetivo fue conocer las generalidades del marketing digital, sus herramientas y su entorno para identificar áreas potenciales de aplicación. Este taller tuvo una duración de 20 horas.
- Se impartió un curso taller en comercio exterior a 12 profesores del Departamento de Estudios Organizacionales, dirigido por los maestros Roberto Rodríguez Figueroa y Pedro Arellano Heredia, con el fin de conocer las generalidades del

comercio exterior, sus herramientas y su entorno para identificar áreas potenciales de aplicación.

- Se impartió un curso de proceso cualitativo de datos a profesores de la División de Ciencias Sociales y de la Cultura.
- 39 profesores de los departamentos adscritos a la División de Ciencias Sociales y de la Cultura asistieron al curso-taller "Los procesos educativos: de la planeación a la evaluación", con una duración de 40 horas.
- En la División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías se capacitó a 162 profesores que asistieron a alguno de los cuatro talleres que se ofrecieron: Convocatoria Coecytjal y literatura Científica; 5's; Propiedad intelectual y Taller de formación integral para la docencia en nivel superior; cada uno con una duración de 20 horas.
- Se impartió un curso de manejo de bases de datos bibliográficas académicas, a profesores de la División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías.
- Se impartieron dos cursos de mapeo y definición de procesos a profesores de la División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías y de la División de Ciencias Biomédicas.
- 9 de nuestros profesores participaron en un curso de emprendimiento e innovación académica, impartido por académicos de Harvard y del MIT, en las instalaciones del CUCEA.

1.6.1.4. Nivel máximo de estudios del profesorado

Actualmente, el 43.24% del total de los PTCs poseen el grado de doctor(a), el 42.34% cuenta con el grado de maestro(a) y el 9.01% cuentan con grado de especialidad; el 5.4% restante tienen grado de licenciatura. Lo que implica que el 94.6% de nuestros PTCs cuentan con posgrado.

Tabla 23. Grado académico de los PTCs 2019-2020

Grado	Número de PTCs
Total de PTCs	111
Doctorado	48
Maestría	47
Especialidad	10
Licenciatura	6

Fuente: Coordinación de Personal, CUALTOS



1.6.2. Cuerpos Académicos registrados ante el PRODEP

En el año 2019 se incrementó en número de Cuerpos Académicos registrados ante el PRODEP. De 15 pasan a 19. En la tabla siguiente se enlistan los CA, su grado de consolidación y su periodo de vigencia.

Tabla 24. Grado de consolidación de los CA del CUALTOS

Nombre del cuerpo académico	Grado de consolidación	vigencia
Educación y sociedad	Consolidado	2022
Relaciones sociales, cultura y desarrollo	En consolidación	2022
Sistemas pecuarios	En consolidación	2020
Administración de negocios	En formación	2022
Administración y educación financiera	En formación	2022
Atención integral del niño y el adolescente	En formación	2020
Biomedicina y nutrición integral	En formación	2022
Biomedicina y salud integral	En formación	2021
Desarrollo-envejecimiento del sistema nervioso	En formación	2021
Gestión e innovación educativa y tecnológica	En formación	2021
Gestión integral del agua	En formación	2020
Historia y cultura regionales	En formación	2020
Inocuidad en la producción de alimentos	En formación	2021
Investigación educativa en salud	En formación	2022
Problemas sociales multidisciplinares y multifactoriales	En formación	2021
Producción agropecuaria y sustentabilidad	En formación	2022
Terapéutica y biología molecular	En formación	2021

Fuente: Coordinación de Investigación, CUALTOS

1.6.3. Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento

El CUALTOS tiene 2 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), las cuales se muestran en la tabla siguiente, junto con su correspondiente CA.

Tabla 26. Líneas de generación y aplicación del conocimiento			
Clave	Nombre del cuerpo académico	Grado	Líneas de generación del conocimiento
UDG-CA-1068	Administración de negocios	En formación	1) Administración y dirección en las organizaciones 2) Fundamentación legal, fiscal y contable en los negocios
UDG-CA-1069	Administración y educación financiera	En formación	1) Educación financiera
UDG-CA-1070	Producción agropecuaria y sustentabilidad	En formación	1) Producción, conservación y calidad de recursos forrajeros 2) Sustentabilidad de los sistemas de producción agropecuarios
UDG-CA-330	Sistemas pecuarios	En consolidación	1) Nutrición y producción animal
UDG-CA-333	Historia y cultura regionales	En formación	1) Cultura regional
UDG-CA-433	Educación y sociedad	Consolidado	1) Tecnologías para la educación 2) Tendencias educativas 3) Trayectorias escolares y seguimiento de egresados
UDG-CA-561	Gestión integral del agua	En formación	1) Contaminación de agua en zonas urbanas y suburbanas, y tratamiento de aguas residuales 2) Estadísticas del agua 3) Contaminación puntual y no puntual del agua por sistemas de producción agropecuaria en cuencas hidrográficas 4) Análisis fisicoquímico y microbiológico del agua
UDG-CA-805	Biomedicina y salud integral	En consolidación	1) Bases moleculares, celulares y psicoambientales de los procesos de salud-enfermedad
UDG-CA-806	Desarrollo-envejecimiento del sistema nervioso	En formación	1) Neurobiología y neurodegeneración 2) Neuropsicología normal y patológica
UDG-CA-848	Problemas sociales multidisciplinares y multifactoriales	En formación	1) Problemas sociales multidisciplinares y multifactoriales
UDG-CA-899	Biomedicina y nutrición integral	En formación	1) Biomedicina en salud y nutrición 2) Seguridad alimentaria y educación en nutrición



UDG-CA-900	Investigación educativa en salud	En formación	1) Salud pública
UDG-CA-901	Relaciones sociales, cultura y desarrollo	En consolidación	1) Cultura, sociedad y desarrollo económico
UDG-CA-926	Atención integral del niño y del adolescente	En formación	1) Investigación básica en odontopediatría 2) Investigación clínica en odontopediatría
UDG-CA-971	Gestión e innovación educativa y tecnología	En formación	1) Gestión, innovación educativa y desarrollo tecnológico
UDG-CA-972	Inocuidad en la producción de alimentos	En formación	1) Microorganismos de importancia sanitaria en agua y alimentos
UDG-CA-973	Terapéutica y biología molecular	En formación	1) Terapéutica y biología molecular

Fuente: PRODEP





INVESTIGACIÓN

La investigación es una función sustantiva de la universidad, es uno de los ejes que guían el movimiento del conocimiento para su transferencia, difusión, generación o aplicación. Para llevar a cabo esta función, la institución cuenta con personal habilitado y eficiente en el desempeño de su labor de manera individual o en equipo.

2.1. Miembros del Sistema Nacional de Investigadores

Contar con la distinción otorgada por el Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.), es obtener un reconocimiento a la calidad en la producción científica y tecnológica de los profesores. De los 48 PTCs con grado de doctor adscritos a este centro universitario, el 52% pertenecen al S.N.I. A continuación, se presenta la distribución por sexo y nivel:

Tabla 25. Miembros del S.N.I. por nivel y sexo

	Total	Nivel en el S.N.I.		
		Candidato	Nivel I	Nivel II
Mujer	12	5	6	1
Hombre	13	3	7	3
Total	25	8	13	4

Fuente: Coordinación de Investigación, CUALTOS

25 profesores adscritos al S.N.I. participan en actividades de docencia, extensión e investigación, en los seis Departamentos, lo que contribuye a tener mejores estándares en la investigación, docencia y gestión.

2.2. Líneas de investigación

El número total de líneas de investigación son 14. En la tabla siguiente se muestra la manera en la que estas líneas están distribuidas por departamento

Tabla 26. Líneas de investigación por departamento

	División	Departamento	Líneas
1	División de Ciencias Sociales y de la Cultura	Estudios Organizacionales	1. Economía y sociedad 2. Ciencias computacionales 3. Organización y dirección de empresas
	División de Ciencias Sociales y de la Cultura	Estudios Jurídicos, Sociales y de la Cultura	1. Estudios de la cultura 2. Derecho y sociedad 3. Educación
2	División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías	Ciencias Pecuarias y Agrícolas	1. Aprovechamiento de los sistemas de producción agropecuaria y de alimentos 2. Gestión del agua

	División de Ciencias Agropecuarias e Ingenierías	Ingenierías	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de procesos y tecnología aplicada 2. Computación aplicada 3. Matemáticas aplicadas y análisis de datos 4. Desarrollo de aplicaciones y uso de TICs
3	División de Ciencias Biomédicas	Clínicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación en salud integral
	División de Ciencias Biomédicas	Ciencias de la Salud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Población, salud y sustentabilidad

Fuente: Coordinación de Investigación, CUALTOS



2.3. Proyectos de investigación

El CUALTOS cuenta con 49 proyectos de investigación. En los anexos se presentan los nombres de los proyectos y los responsables de ellos.

Algunos de los elementos destacables de la investigación en CUALTOS, son los siguientes:

- El CUALTOS, participó en la convocatoria del Fondo de Desarrollo Científico de Jalisco (FODECIJAL) que lanzó la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología y resultó beneficiado con el apoyo a dos investigaciones con un monto de \$1,250,000.00. El primer proyecto se encuentra a cargo de Saúl Ramírez de los Santos y, tiene el objetivo de identificar perfiles psiconeuroinmunológicos asociados con trastorno psiquiátrico depresivo y riesgo de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica. El responsable del proyecto informa que la población a estudiar serán pacientes del IMSS Clínica 21 de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, principalmente y como una segunda población, pacientes de la Clínica 46 de Guadalajara; se invitará a la población en general al término de la investigación.
- En 2019 CUALTOS inició un estudio integral de los factores biopsicosociales asociados a riesgo de suicidio en la población de la región Altos Sur de Jalisco, problema que es significativamente mayor en esta región y que requiere de atención inmediata. Este proyecto está coordinado por el Dr. Sergio Sánchez.
- El CUALTOS y la Universidad Federal de Minas Gerais, en Brasil, desarrollan en conjunto el proyecto "Suplementación de gallinas ponedoras con ácido guanidinoacético (creamino) en la respuesta serológica de *New Castle*". Esta vinculación ha dado frutos en la granja "El Paraíso", ubicada en el estado de Jalisco, al lograr aumentar la productividad de huevo en las granjas avícolas, gracias a la inclusión del aminoácido arginina en suplementos alimenticios.
- La Universidad de Guadalajara, a través del CUALTOS, es la única institución de la región Occidente de México que participa en la Red de Automanejo de Pacientes con Enfermedades Crónico-Degenerativas, proyecto financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En esta investigación se han involucrado otras instituciones como la Universidad Autónoma de Tamaulipas y de Veracruz (en México); además de las de Alicante (España), de Stanford (Estados Unidos de América), de Flinders (Australia) y el Ministerio de Salud de Lima, Perú. El objetivo de este proyecto es que los pacientes reconozcan su enfermedad y los síntomas de alarma, modifiquen

sus hábitos alimenticios, realicen ejercicio físico, convivan con su enfermedad y la acepten. Los municipios que colaboran en este proyecto son Arandas, Acatic, San Ignacio Cerro Gordo, Tepatlán y Jalostotlán, con un total de 167 pacientes. Este proyecto pretende abrir 10 nuevos grupos en el 2020, cada uno con 15 pacientes.

2.4. Equipamiento de laboratorios de investigación

El CUALTOS, participó en el Programa de Fortalecimiento de la Investigación y Posgrado y resultó beneficiado con \$2,025,360.00 para la adquisición de un espectrómetro de emisiones de plasma, que consolidará el equipamiento del Laboratorio de Nanocatálisis, lo que permitirá incidir en la atención de otro de los grandes problemas de la región de Los Altos, a saber, la contaminación del agua potable con metales pesados. Dicho problema ocasiona daños irreversibles en la salud de los habitantes de toda la zona.

También resultó beneficiado, en este mismo programa, el Laboratorio de Tecnología de Alimentos con \$219,296.60 para la actualización y compra de equipamiento del mismo, así como para contribuir a la formación de Recursos Humanos de alto nivel y generar proyectos de investigación. Para concluir con el equipamiento de este laboratorio, se obtuvo un apoyo adicional del fondo Concurrencias Financieras para la Investigación y Atención de la Vinculación, por la cantidad de \$737,000.00.

2.5. Producción editorial

En el año 2019 los profesores del CUALTOS difundieron los resultados de sus investigaciones por medio de libros; 3 capítulos de libro; 32 artículos científicos y 3 actas de congreso internacional (en los anexos se presenta el listado completo de las referencias)





3.

VINCULACIÓN

3.1. Convenios firmados en 2019

La vinculación es una de las funciones sustantivas de la Institución. Contar con una buena relación con los sectores productivo y social permite cumplir de mejor manera con el compromiso social y lograr el beneficio mutuo, tanto en los casos de los vínculos institución-sociedad, como en el caso de la relación institución-sector productivo.

El CUALTOS, estableció durante el 2019, cuatro convenios de colaboración, 1 carta de intención y 83 convenios nuevos para la realización de prácticas profesionales.

3.1.1. Convenios de colaboración y cartas de intención

El CUALTOS sumó esfuerzos con la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Jalisco, el Colegio de Contadores Públicos de Guadalajara, el Poder Judicial, el Congreso del Estado y la *Mexican American Bar Association* (Barra de Abogados México-americanos). Estas colaboraciones brindarán a los estudiantes la posibilidad de

realizar prácticas profesionales, actividades de capacitación e investigación, y acceder a programas de becas. Este vínculo beneficiará de manera directa a los estudiantes de las carreras de Abogado, Negocios Internacionales, Administración y Contaduría, y en ejes horizontales de la División de Ciencias Sociales y de la Cultura.

El convenio entre el CUALTOS y el Instituto de Justicia Alternativa del estado de Jalisco, nos habilitó como centro formador en materia de resolución de conflictos y cultura de la paz, y nos posibilitó el ser promotores de ésta en la región.

Se firmó también un convenio de colaboración entre el Centro Universitario de los Altos y la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente (SRNYMA) del estado de Durango, para realizar actividades académicas y de investigación en materia de desarrollo sostenible.

En julio, el CUALTOS estableció vínculos con la Universidad Comunitaria de la Región de Chapecó – Unochapecó de Brasil, con el fin trabajar en conjunto sobre temas de sustentabilidad, desarrollo rural y sobre el cumplimiento de los objetivos que propone la Organización de las Naciones Unidas en contenidos de desarrollo sostenible; de igual manera, con este convenio de colaboración, se realizarán actividades de intercambio de profesores y estudiantes.

Se firmó, también un acuerdo de colaboración con la Fundación Guatemalteca para la Salud y Educación (FUNSALUD), con el fin de construir un enlace de cooperación y apoyo en actividades relacionadas con el desarrollo académico, científico, cultural, ambiental y productivo con un enfoque sustentable. Los trabajos que se desarrollarán en el marco de un convenio derivado de este acuerdo, son: proyectos de investigación que favorezcan y promuevan el desarrollo en materia de sustentabilidad; cursos, talleres, conferencias, diplomados, posgrados; soporte e intercambio técnico que favorezca la realización de proyectos de vinculación y cooperación; promoción de la educación ambiental y manejo de residuos para el desarrollo y la sensibilización de la comunidad.

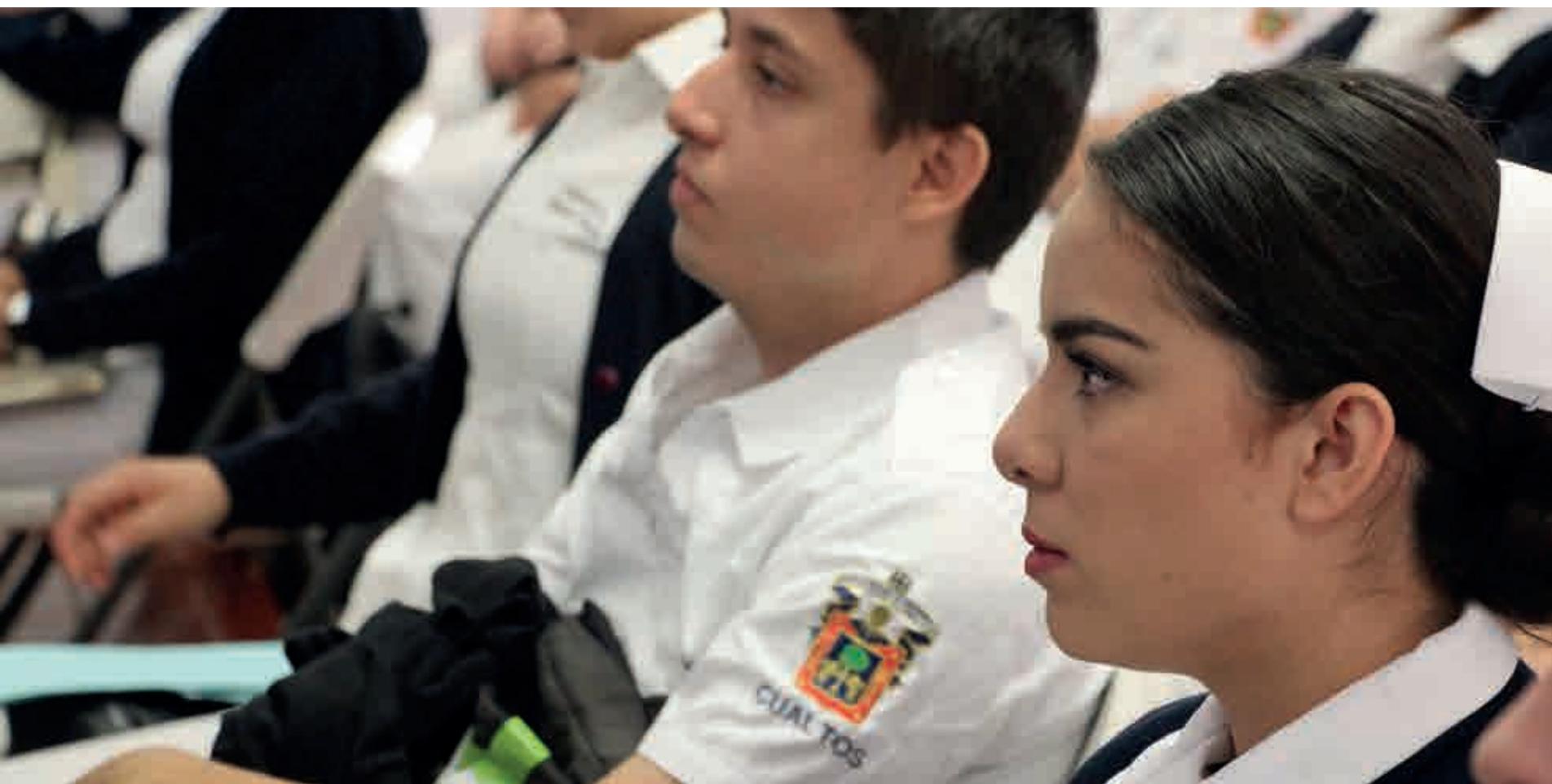
3.1.2. Convenios de prácticas profesionales

El CUALTOS cuenta con 393 convenios vigentes de prácticas profesionales (83 se firmaron en el 2019), de los cuales 44 se establecieron con el sector público, 303 con el sector privado, 35 con el sector social y los otros 11 son convenios generales de colaboración.

3.1.3. Otras actividades de vinculación

Se realizaron en 2019 otras actividades de vinculación, que a continuación se enlistan:

- Con el fin de que los alumnos de la carrera Médico Cirujano y Partero tengan otras opciones para realizar sus prácticas clínicas, se realizaron convenios con el Hospital Santa Fe y Centro Médico Alteño, ambos situados en Tepatitlán de Morelos, Jalisco.
- La carrera de Ingeniería en Computación realizó convenios de colaboración para las prácticas profesionales de sus alumnos que no son obligatorias, permiten que quienes las han realizado sean contratados por los empleadores. Algunas de



las empresas son *Blue Trail Software*, *Domus*, H. Ayuntamiento de Tepatitlán de Morelos.

- Esta carrera recibió también la visita de un equipo de desarrollo de Oracle, Inc., que está en la búsqueda de talentos para su nuevo centro de desarrollo de software, que se encuentra en la última etapa de construcción en la ciudad de Guadalajara. La compañía ha anunciado que esta obra tendrá una inversión de 50 millones de dólares y dará trabajo a 4,000 ingenieros, entre los que se encontrarán algunos de nuestros egresados.

3.1.4. Colaboración con la Preparatoria Regional de Tepatitlán

Un hecho inédito, es la colaboración que se inició con la Escuela Preparatoria Regional de Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Con el fin de contar con egresados del Sistema de Educación Media superior que tengan una formación efectiva para el trabajo, el CUALTOS y la Escuela Preparatoria Regional trabajan en colaboración para el diseño de los dos primeros programas académicos de lo que será la Escuela de Artes y Oficios de Los Altos: el Bachillerato Tecnológico Agropecuario y el Bachillerato en Mecánica Industrial. En este 2020 se realizarán los estudios de factibilidad y de preferencias vocacionales en la región de Los Altos del estado de Jalisco, como un paso previo a la presentación del proyecto general y propuesta al H. Consejo General Universitario de la Universidad de Guadalajara.

3.1.5. Colaboración con otras instancias de la Red

El vínculo colaborativo entre el Centro de Investigación en la Innovación para las Organizaciones (CIIO) del CUALTOS, y el Centro Internacional de Excelencia Empresarial (CIIE) del CUCEA, dio cabida a las áreas estratégicas ligadas a la investigación, consultoría, asesoría e incubación en el esquema de triple hélice. Esta vinculación favorece el acercamiento formal con las empresas de la región que buscan mejorar su calidad y competitividad. Ello nos permite, además, el establecimiento de un vínculo real entre los proyectos de nuestros alumnos y el campo laboral, para que eventualmente puedan salir al mercado y consolidarse.

Asimismo, ha colaborado con otros centros de la Red Universitaria e instancias universitarias, para distintos temas, con quienes hemos refrendado lazos de colaboración: El CUCS, el CUTONALÁ, el CUCEI, el CUCBA, el CULAGOS, el CUCEA, el CUCSUR y el Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde".

En el marco de la celebración de los 25 años de la Red Universitaria de la Universidad de Guadalajara, colaboramos en equipo con todas las escuelas preparatorias y módulos de los 13 municipios que integran la Región de Los Altos Sur. Éste es sólo el principio de lo que auguramos, será una relación muy productiva y benéfica.

3.2. Otras actividades de vinculación con la sociedad

3.2.1. Asesorías a sectores de la comunidad

Hemos logrado establecer canales adicionales de vinculación a través de las asesorías: alumnos de Contaduría del CUALTOS brindan asesorías a empresas alteñas en materia de desarrollo sustentable. Los cambios propuestos a los empresarios han impactado positivamente en la economía local, el medio ambiente y el entorno laboral. El uso de celdas solares para aminorar el gasto en energía eléctrica, el reciclaje de materiales sobrantes, la disposición final de residuos contaminantes, velar por el bienestar de los trabajadores, el cuidado del agua, son algunas de las sugerencias realizadas por los alumnos a las empresas locales.

Bajo el proyecto "Conciencia Social Universitaria", 21 equipos de estudiantes de cuarto semestre de las carreras de Negocios Internacionales y Contaduría Pública desempeñaron una serie de actividades caritativas, humanitarias y ambientalistas en municipios de la región. Algunas de las actividades fueron: barrer calles tras el paso de la feria de la ciudad, limpiar parques y jardines, recolectar pet, pasar una tarde agradable con adultos mayores de un asilo o con niños de un orfanato; donar despensa, cobijas, juguetes, adoptar perros, o darles una vida más cordial a las mascotas.

En este 2019 los alumnos de la Licenciatura en Enfermería realizaron trabajo de detección de enfermedades, protección específica, y educación para la salud con grupos vulnerables y de riesgo. Actividades realizadas en colaboración con el banco de alimentos en las comunidades de Laguna de piedra, La vaquera, Encarnación de Díaz, La Adelita, Lagos de Moreno, Las cruces, San José de Gracia, Capilla de Guadalupe, San Ignacio Cerro Gordo, Arandas, Jesús María, Josefino de Allende, San José de la Paz, San Diego de Alejandría, Santa María del Valle, San Miguel el Alto, San Juan de los Lagos, San Sebastián del Álamo, El Salvador, Valle de Guadalupe, Yahualica de González Gallo y Tepatitlán de Morelos.

3.2.2. Servicio social

El servicio social es uno de los mecanismos por medio de los cuales, los alumnos retribuyen a la sociedad un poco de lo que se invierte en su formación. Esta actividad es formativa y de servicio, porque los alumnos afirman y amplían la información académica recibida, fomentan la conciencia de solidaridad con la sociedad y adquieren un refuerzo en su formación valoral. En el año 2019, 666 de nuestros alumnos concluyeron su servicio social en los siguientes sectores:

Tabla 27. Alumnos que concluyeron su servicio social en el año 2019	
Instancia	Alumnos participantes
Federal	101
Estatal	96
Municipal	42
Civil	10
Red Universitaria	417
	666

Fuente: Coordinación de Extensión, CUALTOS

14 prestadores de servicio social recibieron un reconocimiento y mención honorífica otorgados por distintas instituciones de salud, debido a un excelente desempeño durante la presentación del servicio social:

- Mariana Isabel Franco de la Torre
- Mairy Guadalupe de Loza Barajas
- Sagrario Melisa Huerta Sánchez
- Cecilia Escalante Zenón
- Martha Yessenia Estrada Gómez
- Vanessa Martín Martín
- Enedina Alcaraz González
- Melissa Lizeth Duran Lara
- Evelyn Jacqueline Franco Barba
- Marco Antonio Casillas Roldan
- Lucero Celenne Medina González

- Beatriz Lara Mota
- Diana Elizabeth Bernaga Guerrero
- Alicia Rosales González

3.2.3. El problema de los campos clínicos del área de ciencias de la salud

En el 2019 tuvo lugar una crisis debido a la poca disponibilidad de espacios para campos clínicos y de plazas de servicio social para el área de ciencias de la salud (enfermería, medicina y odontología). Estos espacios son administrados por la Secretaría de Salud, no es fácil conseguir las limitadas plazas en virtud de que se compite con las universidades tanto públicas como privadas de Jalisco y de la Región Centro Occidente del país.

Se sostuvieron reuniones con la Delegación Estatal del IMSS, con la Dirección del Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde" de la ciudad de Guadalajara y con la Coordinación Regional de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud; gracias a ello el problema pudo resolverse momentáneamente. Sin embargo, la esencia permanece y en el corto plazo habrá que tomar acciones institucionales, ya que todos los Centros Universitarios de la Red de la Universidad de Guadalajara que ofrecemos carreras de las ciencias de la salud, nos enfrentamos a la misma situación.



4

EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN

4.1. Educación continua

La educación continua es un mecanismo de servicio a la comunidad y de vinculación permanente con el sector productivo al que se han incorporado nuestros egresados. En el 2019 se realizaron dos grandes proyectos de formación continua:

El Diplomado Internacional de la leche y escuela de lecheros, llevado a cabo en los meses de agosto y noviembre, con una participación de 32 personas que recibieron conocimientos para asesorar a productores de leche, manejar una granja lechera en el área económica y productiva de manera integral y eficiente. Este diplomado tuvo un valor curricular de 15 créditos y una duración de 150 horas distribuidas en 14 semanas. Las sesiones teóricas se impartieron en aulas de CUALTOS y en la sala de juntas de la UCCA en San Juan de los Lagos; las sesiones prácticas se realizaron en diferentes instalaciones de la cadena productiva de la leche localizadas en la región Los Altos de Jalisco.

El Diplomado en Mecanismos Alternos de Solución de Controversias. A partir del 25 de octubre y hasta el 17 de abril de 2020 el CUALTOS, en colaboración con el Instituto de Justicia Alternativa, desarrollan este diplomado, que tiene el objetivo de proporcionar conocimientos disciplinares, capacitación técnica, herramientas y certificaciones respecto a los métodos alternos de solución de conflictos. El programa está dirigido a profesionistas de las áreas de sociales y humanidades, actualmente cuenta con 26 alumnos que acuden a las instalaciones del CUALTOS los viernes y sábados, para cursar el programa que consta de 10 módulos distribuidos en 184 horas de trabajo, con un valor curricular de 22 créditos.

4.2. Servicios a la comunidad

Se ofrecen diversos servicios a la comunidad a través de distintas instancias del centro universitario. Entre las que se pueden destacar.

4.2.1. El Centro de Atención Médica Integral (CAMI)

El CUALTOS cuenta con un Centro de Atención Médica Integral (CAMI), ubicado en el centro de la ciudad de Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Este centro ofrece a la población, atención psicológica, nutricional, médica general, medicina pediátrica y atención odontológica a muy bajo costo. En el 2019, contó con más de 17 mil usuarios, principalmente en el área odontológica.

Tabla 28. Usuarios atendidos en el CAMI por servicio en el 2019

Servicios	Usuarios
Odontología integral	15,668
Medicina General	49
Psicología	658
Especialidades odontológicas	830
Nutrición	66
Pediatría	26
Oftalmología	7
TOTAL	17,304

Fuente: Departamento de Clínicas, CUALTOS

Este espacio, atendido principalmente por alumnos de las diferentes carreras del CUALTOS, representa una oportunidad única e inmejorable de enriquecer su proceso de formación, enfrentándolos, con la supervisión y guía adecuada, a problemas reales del campo en el que habrán de ejercer a su egreso.

En este 2020 hemos iniciado un proceso de revisión del funcionamiento del CAMI con la finalidad de ampliar la oferta de servicios y la cobertura de los mismos. Asimismo, hemos iniciado un proceso de remodelación y mantenimiento profundo de sus equipos e instalaciones.



4.2.2. Centro de Desarrollo Humano Comunitario (CEDEHUC)

El Departamento de Ciencias de la Salud de CUALTOS ofrece atención psicológica y nutricional a la comunidad estudiantil y a la población de la Región Altos Sur. Durante 2019 se realizó un total de 2,539 consultas. Como puede verse en la siguiente tabla, la cantidad de consultas se ha incrementado año con año, cabe mencionar su consecuente consolidación como un espacio de servicio en el Centro Universitario.

Tabla 29. Consultas brindadas en el CEDEHUC 2013-2019

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Consultas	147	1,025	917	733	2,313	1,254	2,539

Fuente: Departamento de Ciencias de la Salud, CUALTOS

4.2.3. Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies (CVPE)

Al contar con tecnología de punta, única en la región de Los Altos, esta clínica ofrece servicios de salud y atención integral a las pequeñas especies animales. Esto a ha permitido brindar servicios integrales y de calidad. Entre los servicios que ofrece, se cuenta con consultas generales, radiografías, cirugías, aplicación de vacunas, desparasitación, estética, hospital y pensión. En la siguiente tabla se enlistan los servicios y los usuarios de éstos, en el año 2019:

Tabla 30. Servicios realizados en 2019

Servicios	Usuarios
Consultas	222
Cirugías	55
Baños	16
Vacunas	56
Estéticas	13
Rayos x	110
Cortes de uñas	9
Desparasitaciones	9
Limpiezas dentales	3

Hospitalizaciones	22
Pensiones	14
Revisión, curación	22
Diagnostico especializados	7
Citologías	17
Biometrías	58
Ecografías	20
Total	653

Fuente: Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas, CUALTOS



4.2.4. Laboratorio de Servicios Alimenticios (LSA)

En el mes de junio de 2019 se reabrió el Laboratorio de Servicios Alimenticios, al ser considerada una demanda muy sentida de la comunidad universitaria. Esto se debe a que como producto de las actividades que en este laboratorio se realizan, el personal docente, administrativo y alumnado, cuentan a variadas horas del día, con platillos preparados en el lugar, con equilibrio nutricional y a muy bajo costo. Este laboratorio al mes de junio 2019 y de entonces al mes de diciembre sirvió 73,940 órdenes.

4.2.5. Brigadas Universitarias 2019

En el presente año, dentro del programa de brigadas universitarias, se atendió a 341 personas de manera gratuita. Se ofrecieron servicios de psicología, enfermería, asesoría nutricional, consulta médica y odontológica. Los servicios se prestaron a los habitantes de 5 municipios (ver la siguiente tabla):



Tabla 31. Participación de alumnos en las brigadas universitarias 2019

Servicio	Mezcala	Pegueros	Mexticacán	Capilla de Guadalupe	San José de Gracia	TOTAL
Psicología	5	4	1	1	0	11
Enfermería	15	51	15	14	0	95
Nutrición	13	2	8	18	1	42
Medicina	9	17	11	13	8	58
Odontología	35	22	64	7	7	135
TOTAL	77	96	99	53	16	341

4.3. Difusión

La difusión es uno de los principales mecanismos, junto con la extensión universitaria, a través de los cuales, la universidad llega a todos los sectores de la población.

En el año 2019 realizaron 20 actividades culturales con un total de 2,976 participantes, las cuales se describen a continuación:

Actividad Cultural	Fecha	Lugar	No. de participantes
Capacitación contra violencia de género.	27/06/2019	Video aula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	117
Presentación del libro "El Habla de los Altos de Jalisco".	05/09/2019	Auditorio al aire libre, CUALTOS	83
Presentación musical del Ensamble de CUALTOS, en el marco de las actividades realizadas para la conmemoración del Día Mundial de la Prevención del Suicidio, durante la Jornada Interinstitucional "Pinta tu Vida de Colores".	10/09/2019	Explanada de la Preparatoria Regional de Tepatitlán	320
Foro: "Experiencias de Vida para Sonreír" en el marco del Día mundial para la prevención del suicidio.	11/09/2019	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	243
Audiciones para formar parte del Coro del CUALTOS, dirigido por el Mtro. José Arreola Zaragoza.	17/09/2019	Auditorio al aire libre, CUALTOS	18
Exposición Fotográfica "Una Mirada" sobre las Obras del Arq. Fray Gabriel Chávez de la Mora, Fotografía por el Arq. David Martín del Campo Plascencia.	04/10/2019	Galería de Rectoría, CUALTOS	73

"CUALTOS VIVE 2019", Concursos de Canto, Pintura y Dibujo, Declamación, Lectura en Voz Alta, Ortografía, Fotografía, Ajedrez, Cuento y Poesía.	09/10/2019	Explanada principal y Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	213
Presentación del carro alegórico "Perdón Madre Tierra" en el marco del Festival Juglarías prepa-tepa 2019.	27/10/2019	Centro Histórico del municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco	24
Concurso de Calaveritas Literarias, en el marco de la celebración del Día de Muertos.	31/10/2019	Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	85
Participación de alumnos de CUALTOS en el marco del Festival Juglarías prepa-tepa 2019, en diversas disciplinas culturales como lo son: canto, coreografía, lectura en voz alta, declamación, ajedrez, fotografía, cuento y poesía.	27/10/2019	Centro Histórico del municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco	21
Elaboración de altar de muertos en el marco del Festival Juglarías prepa-tepa 2019.	02/11/2019	Centro Histórico del municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco	5
Elaboración de tapate artesanal, en el marco de la celebración del Festival Mictlán, Tepatitlán 2019, para la celebración del Día de Muertos.	02/11/2019	Centro Histórico del municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco	10
Narración oral, "Tardes de Leyenda".	07/11/2019	Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	19
XVII Encuentro del Seminario Permanente de Estudios de la Gran Chichimeca.	14/11/2019	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	216
Narración oral, "Tardes de Leyenda".	14/11/2019	Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	17
Escenificación de textos literarios, "Tardes de Leyenda".	21/11/2019	Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	21
Escenificación de textos literarios, "Tardes de Leyenda".	28/11/2019	Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	25
Diálogo: Violencias de Género, en el marco de la Feria Internacional del Libro 2019.	03/12/2019	Hotel Hilton Salón II, Guadalajara, Jalisco	182
Foro: "Éste es mi lugar" El mundo en femenino.	04/12/2019	Expo Guadalajara	220
1er Concurso de Piñatas Tradicionales.	20/12/2019	Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	7

Fuente: Coordinación de Extensión, CUALTOS

4.4. Celebración de los 25 años de la Red Universitaria

En este 2019 cumplimos 25 años como Red Universitaria, incidiendo de manera positiva en el desarrollo de la región a la cual nos debemos. Lo celebramos de manera regional, en coordinación con todas las preparatorias y módulos de la región Altos Sur del Estado de Jalisco.

En estas actividades, en las que reconocimos de manera especial a quienes lo han dado todo por el desarrollo de la Universidad de Guadalajara en Los Altos Sur. Nos vimos honrados por la presencia de personajes destacados, como presidentes y funcionarios de todos los municipios de la región, autoridades de la propia Universidad de Guadalajara, directores y coordinadores de módulos de las escuelas preparatorias, el Consejo Social de CUALTOS y Consejo de Centro entre otros. Reconocemos el honor de los ex rectores, personal académico y administrativo fundador, donadores, benefactores, y patrocinadores.

En el marco de esta celebración de los 25 años de la Red Universitaria en Jalisco se realizaron 10 actividades con una participación de 3,325 personas.

Actividad Cultural	Fecha	Lugar	No. de participantes
"In Memoriam CUALTOS" Altar de muertos dedicado a los alumnos, personal académico, administrativo, directivo y operativo del CUALTOS que han fallecido, en el marco de la celebración de los 25 años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Auditorio al aire libre, CUALTOS	530
Cabalgata con motivo de la celebración de los 25 Años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Ingreso principal al CUALTOS	43
Presentación de Floreo de Soga en el marco de la celebración de los 25 Años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Jardín de CUALTOS	65
Exhibición de la obra editorial del CUALTOS, en el marco de la celebración de los 25 años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Explanada de rectoría, CUALTOS	312
Exposición colectiva HUEVOTE-PARADE, en el marco de la celebración de los 25 años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Explanada principal, CUALTOS	843
Sesión Storytelling en el marco de la celebración de los 25 años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Cafetería "El Árbol", CUALTOS	49

Concierto de Ópera durante la ceremonia de inauguración para la celebración de los 25 años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	403
Presentación del Ensamble Musical del CUALTOS, en el marco de la celebración de los 25 años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	403
Presentación de Jazz Instrumental, en el marco de la celebración de los 25 años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Área de canchas deportivas, CUALTOS	317
Presentación del Ballet Folclórico de la Universidad de Guadalajara, en el marco de la celebración de los 25 años de la Red Universitaria.	25/10/2019	Área de canchas deportivas, CUALTOS	360

Al final de la jornada, sembramos en los jardines del CUALTOS, una cápsula del tiempo con los mensajes a la próxima generación de parte de todos los participantes, esta cápsula será desenterrada dentro de 25 años.



4.5. Fil Pensamiento en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara

En la edición 33ª de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara, el programa "FIL Pensamiento" coordinado por CUALTOS, contemplo la realización de 25 actividades con la colaboración de 8 Centros Universitarios (CUSUR, CUTONALÁ, CUAAD, CUCEA, CUCBA, CUCS, CULAGOS y CUALTOS). Contamos con la participación de 215 invitados de primer nivel y asistieron 9,110 personas.

Fil pensamiento marca un hito en la historia de la participación de los centros universitarios en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara, ya que es la primera vez que un centro regional coordina los trabajos de diferentes centros en una de las grandes líneas del evento.

En la siguiente tabla se especifica las 26 actividades desarrolladas:

Actividad	En Colaboración con	No. Participaciones	No. Nacionales	No. Extranjeros	No. Participaciones de la India	Participantes destacados
1. Foro: Riesgo climático en ambientes urbanos	CUCBA	3	2	1	0	Víctor Magaña Romero, Patricia Romero Lankao, Gabriel Quadri
2. Seminario de Yoga: Alcances y Trascendencia del Yoga en la actualidad	CUCS	9	6	3	2	Vikas Rawat, Amit Mishra, Anthony Bogart
3. Foro OCDE: el futuro del trabajo y las universidades en la era digital	CGA	21	17	4	1	Gabriela Ramos, Pankaj Mittal, Francisco Marmolejo
4. Eticonomía: Reflexiones sobre las Cuestiones Morales del Capitalismo Global ¿Existen otras formas de pensarlo?	CUCEA	3	1	2	2	Sudarshan Iyengar, Santosh Mehrotra
5. Conversatorio Relaciones Diplomáticas México-Estados Unidos	CUALTOS	2	1	1	0	Cristopher Landau

6. Foro Internacional de Migración y Desarrollo. Migrar hoy: múltiples destinos; diversos orígenes	Consejo de la Judicatura del Estado de Jalisco	4	3	1	0	Alejandro Solalinde Tonatiuh Guillén López Mark Manly
7. Memoria reconquistada: las disputas sobre el pasado	CULAGOS	4	3	1	0	Eduardo Subirats, Thomas Calvo, Adriano Prospero
8. "Éste es mi lugar". El mundo en femenino	CUALTOS	5	3	2	0	Marion Remeirs, Ana Olabuenaga
9. Encuentro Internacional de Gobierno y Sociedad Civil.	CUCEA	36	36	0	0	Mauricio Merino Eduardo Bohórquez Andrew Selee
10. Octavio Paz en la India	CUCSH	7	6	1	0	Guillermo Sheridan, Christopher Domínguez
11. Los nuevos retos de las luchas sociales	FEU	4	4	0	0	Alejandro Solalinde y Javier Sicilia
12. Arpa FIL	CUAAD	18	13	5	4	Eric Owen Moss Neelkanth Chhaya Mario Schjetnan
13. Coloquio de Políticas Culturales	CUAAD	21	20	1	0	Diego Luna Ernesto Piedras Guillermo Quijas
14. De muro a muro	CUCEA	13	9	4	0	Włodzimierz Borodziej Pedro César Carrizales
15. Siempre tendremos París: "Mujeres, semillas y ciencia"	CUTONALÁ	4	3	1	1	Vandana Shiva, Elena Álvarez Buylla
16. Coloquio Internacional sobre Biodiversidad	CUCOSTA SUR/ CUTONALÁ	4	2	2	1	Vandana Shiva, Elena Álvarez Buylla, Gary Paul Nabhan
17. Seminario de Crítica de Arte	CUALTOS/ Cátedra Hugo Gutiérrez Vega	6	6	0	0	Irmgard Emmelhainz, Octavio Avendaño Trujillo

18. 4T Debate	CEED	15	15	0	0	Mario Delgado, Irma Eréndira Sandoval
19. 20 años de la revista Letras Libres	Revista Letras Libres	4	4	0	0	Enrique Krauze, Christopher Dominguez
20. Construyendo muros en época de muros	CUCEA	6	5	1	0	Cástulo de la Rocha, Antonio Villarraigosa
21. Presentación del libro: Desafíos a la Libertad en el Siglo XXI	CUALTOS	4	4	0	0	Héctor Aguilar Camín, María Amparo Casar
22. La salud en la encrucijada de México	Hospitales Civiles de Guadalajara, AC	4	4	0	0	Julio Frenk, Salomón Chertorivski
23. Foro federalista	CEED	8	7	1	0	Jorge Castañeda, Jean-Phillippe Derosier
25. Violencias de Género	CUALTOS	7	7	0	0	Candelaria Ochoa, Dayrana Aguilar
26. Matías Romero. Oficio diplomático 1837-1898	CUALTOS	3	3	0	0	Graciela Márquez
	Sumatoria	215	184	31	11	

4.6. Eventos académicos en CUALTOS

El CUALTOS realizó al menos un evento académico en cada semana comprendida entre mayo y diciembre del 2019. Estos eventos académicos brindaron un espacio para la actualización de los estudiantes de todas las carreras del CUALTOS, además de ofrecer un espacio de formación para la comunidad alteña en general.

A continuación, la descripción de los 47 eventos académicos organizados.

Nombre del Evento	Fecha	Lugar del Evento	# Asistentes
ACADÉMICOS			
Primer Congreso Internacional de Enfermería del CUALTOS se enfoca en los cuidados integrales.	07-may	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	320
Conferencia "la custodia desde la perspectiva de los Derechos Humanos" por el Consejo de la Judicatura.	17-may	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	32
III Expo Ejecutiva de planeación de negocios.	21-may	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	82
Conferencia "Crisis y Desafíos de la Seguridad Pública en México", en el marco del 1er. Ciclo de Conferencias "Construyamos desde las Ciencias Sociales y Empresariales para la Sustentabilidad.	24-may	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	210
Foro: Enfermedad de Alzheimer Familiar de Inicio Temprano.	09-jun	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	41
Jornada del Programa de Formación, Actualización y Capacitación para el Desarrollo Docente (PROFACAD).	25-jun	Sala de Juicios Orales y Sala de Gobierno de Rectoría, CUALTOS	25
Donación de libros a municipios de la región Altos Sur del Estado de Jalisco.	26-jun	Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	16
Capacitación para la obtención de recursos que ofrece el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco (COECYTJAL).	03-jul	Sala de Juicios Orales y Sala de Gobierno de Rectoría, CUALTOS	32
Charlas sobre sustentabilidad y cultura de la paz, en el marco de los Cursos de Inducción 2019- B	12-ago	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	512
Foro: "Herramientas de nuevas tecnologías para la identificación y ubicación de enfermedades de gran importancia de industria avícola".	13-ago	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	203
Conferencia: "Emprendimiento disruptivo de cara al futuro", en el marco de Ciclo de conferencias "Las Ciencias Sociales Hoy: Emprendimiento, Sustentabilidad y Cultura de la Paz".	30-ago	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	215
Conferencia: "Inmunidad innata e infección viral".	04-sep	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	234
Conferencia: "Propiedad Intelectual: Marcas y Patentes".	06-sep	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	175

Conferencia: "Lactancia Materna para la Prevención de obesidad".	09-sep	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	128
Foro: "Experiencias de Vida para Sonreír" en el marco del Día mundial para la prevención del suicidio.	11-sep	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	326
Conferencia: "Funcionamiento de Sistema de Solución de Diferencias de la Organización Mundial de Comercio".	13-sep	Sala de Juicios Orales y Sala de Gobierno de Rectoría, CUALTOS	51
XXX Congreso Nacional de Posgrados en Endodoncia.	14-sep	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	419
Charla sobre Propiedad Intelectual.	17-sep	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	91
Primer Encuentro Matemático, "Las Matemáticas en tu Vida".	19-sep	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	172
II Congreso Internacional de Biociencias.	19-sep	Centro Nacional de Recursos Genéticos (CNRG)	57
Conferencia: "Matemáticas y estadística para salvar la vida".	20-sep	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	183
Conferencia: "Reformas en Materia Constitucional en México" en el marco del Ciclo de conferencias "Las Ciencias Sociales Hoy: Emprendimiento, Sustentabilidad y Cultura de la Paz".	20-sep	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	203
Conferencia: "Sustentabilidad en las empresas turísticas".	30-sep	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	181
Conferencia: "Actuación ante la violencia de Género", en el marco de las actividades del Programa de Fortalecimiento a la Transversalidad de la Perspectiva de Género 2019.	10-oct	Sala de Juicios Orales y Sala de Gobierno de Rectoría, CUALTOS	32
Conferencia "El papel del contador en la concepción tributaria del país".	10-oct	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	172
Celebración del Día Mundial del Huevo.	11-oct	Centro Histórico del municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco	310
Conferencia sobre los Avances en el estudio de cáncer de mama.	22-oct	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	213
Conferencia: Ley de Extinción de Dominio, "solo fue buena voluntad", en el marco de las Jornadas Jurídicas de Actualización.	29-oct	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	320
Foro Internacional Lechero Metabólico.	07-nov	Biblioteca Dr. Mario Rivas Souza, CUALTOS	122

Conferencia: "Contaduría Pública Emergente para la Cuarta Revolución Industrial", en el marco de la 5ta. Jornadas Económico Administrativas.	08-nov	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	182
Conferencia: "La Sustentabilidad, One Health y ciencias sociales", en el marco de Ciclo de conferencias "Las Ciencias Sociales Hoy: Emprendimiento, Sustentabilidad y Cultura de la Paz".	14-nov	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	213
Charla: "Trabajo en equipo, una forma diferente de emprender".	19-nov	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	39
Conferencia: "Beneficios de la consultoría en empresas familiares".	21-nov	Sala de Juicios Orales y Sala de Gobierno de Rectoría, CUALTOS	34
III Coloquio Inter Universitario de Patología bucal.	25-nov	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	523
Conferencias sobre Bioética y Bienestar Animal.	25-nov	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	247
Expo Emprende Agroindustrial 2019	26-nov	Centro Histórico de Tepatitlán de Morelos	1250
Campaña global Nursing Now en los Altos	09-dic	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	156
Curso-Taller sobre la NOM-035	10-dic	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	152
Conferencia: "Innovación en la educación".	10-dic	Sala de Profesores de Tiempo Completo, CUALTOS	74
Conferencia "Innovación en la educación"	10-dic	Sala de PTC	17
Clausura "Diplomado de la Leche"	13-dic	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	50
Conferencia "Modelos de Negocios en Empresas Familiares"	16-ene	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	207
Conferencia "Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco "	22-ene	Videoaula "Cecilia González Gómez", CUALTOS	144
Conferencia "La importancia del Nutriólogo en México y la Sociedad" en el marco de la celebración del Día del Nutriólogo	27-ene	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	285
Conferencia: "Terapia Nutricional del paciente en estado crítico" en el marco de la celebración del Día del Nutriólogo	27-ene	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	273

Conferencia: "Detrás de la Nutrición Deportiva" en el marco de la celebración del Día del Nutriólogo	27-ene	Auditorio "Rodolfo Camarena Báez", CUALTOS	273
Conferencia: "Derecho Internacional Privado" en el marco del 3er Ciclo de Conferencias "El papel de las ciencias sociales en el impacto legal y sustentable de las políticas económicas actuales".	30-ene	Videoaulas "Cecilia González Gómez", CUALTOS	212

Fuente: Coordinación de Extensión, CUALTOS





GESTIÓN Y GOBIERNO

Las decisiones académicas en el CUALTOS se toman de manera colegiada. En el 2019, los 67 órganos colegiados que lo integran, trabajaron activamente para dar rumbo y certidumbre al Centro Universitario.

5.1. Reuniones con academias

Una de las primeras acciones de esta administración fue comenzar un ciclo de reuniones con las academias de los distintos Departamentos del centro universitario para conocer de viva voz de los profesores, las necesidades y problemáticas que habría que considerar en la planificación de acciones para los siguientes tres años. Se realizaron reuniones con cinco academias, de donde emanaron temas como:

- La evaluación docente
- El equipamiento de laboratorios
- El uso de las tecnologías aplicadas al aprendizaje y la enseñanza

- El uso de medios y recursos para la docencia
- Las reuniones colegiadas y el funcionamiento de las academias
- El ejercicio de los recursos y la disponibilidad de ellos para el funcionamiento del CUALTOS

En el 2020 se habrán de retomar estas reuniones con las academias, ya que demostraron ser un mecanismo eficaz para conocer el pulso de las acciones que la administración implementa.

5.2. Transparencia y rendición de cuentas

Una institución transparente en sus procesos, gestiones y con rendición de cuentas, genera confianza entre los sectores con los que se relaciona —sociedad, sector productivo, sector público— y aún más, con quienes la componen, como los alumnos, profesores, personal administrativo y los mismos directivos.

Para el CUALTOS es importante cumplir con la encomienda institucional de transparencia y dar respuesta oportuna a las solicitudes de información pública, que son vistas por nosotros como una muestra del interés de la sociedad por involucrarse en la vida y el quehacer de la institución.

En la siguiente tabla se muestra el historial de solicitudes de transparencia atendidas por el CUALTOS, desde 2013 hasta diciembre 2019, lo que nos habla de un creciente interés por las actividades de nuestro centro.



Tabla 36. Solicitudes de transparencia, 2013-2019

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Solicitudes atendidas	4	11	25	67	35	101	161

Fuente: área de Tansparencia, CUALTOS

5.3. Gobierno

En el año 2019, el Honorable Consejo del Centro Universitario (HCCU) se reunió en 11 ocasiones, analizando 68 dictámenes.

A continuación, se presenta un evolutivo anual de las reuniones del Consejo de Centro.

Tabla 37. Sesiones y dictámenes aprobados por el HCCU del CUALTOS 2016-2019

	AÑO			
	2016	2017	2018	2019
Sesiones	5	7	9	11
Dictámenes	127	148	95	68

Fuente: Secretaría Académica-Secretaría de Actas y Acuerdos del H. Consejo de Centro

Las seis comisiones permanentes sesionaron de manera frecuente para poder atender todos los asuntos que tuvieron bajo análisis. Estas comisiones cuentan con la participación de personal académico, alumnos, administrativo y directivo, a los cuales se extiende un agradecimiento por su compromiso, constancia y disposición.

Tabla 38. Dictámenes aprobados por las comisiones del HCCU del CUALTOS 2019

Comisiones	Dictámenes
Condonaciones y Becas	8
Educación	32
Conjunta de Educación y Hacienda	7
Electoral	1
Responsabilidades y sanciones	5
Revalidación de Estudios, Títulos y Grados	15

Fuente: Secretaría de Actas y Acuerdos del H. Consejo de Centro, CUALTOS

De la misma manera, los consejos divisionales y colegios departamentales del CUALTOS, base de las decisiones colegiadas que nos rigen, sesionaron en 68 ocasiones, llegando a generar 239 acuerdos.

Sesiones, Actas y Acuerdos aprobados por los Consejos de División y colegios departamentales

Consejo	# Sesiones	# Acuerdos
Consejo de la División de Ciencias Sociales y de la Cultura	12	9
Colegio del Departamento de Estudios Jurídicos, Sociales y de la Cultura	7	38
Colegio del Departamento de Estudios Organizacionales	9	69
Consejo de la División de Ciencias Biomédicas	8	19
Colegio del Departamento de Ciencias de la Salud	7	19
Colegio del Departamento de Clínicas	8	38
Consejo de la División en Ciencias Agropecuarias e Ingenierías	5	20
Colegio del Departamento de Ciencias Pecuarias y Agrícolas	5	4
Colegio del Departamento de Ingenierías	7	23

Fuente: Divisiones y Departamentos de CUALTOS

5.4. Finanzas

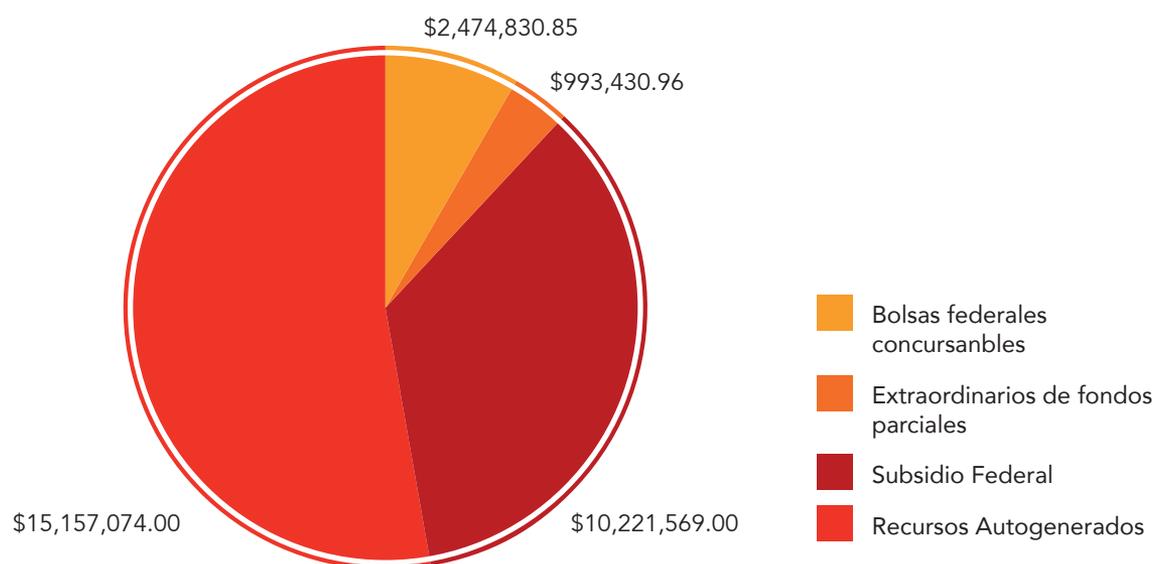
El presupuesto de la Universidad de Guadalajara y por ende del Centro Universitario de los Altos, proviene de tres fuentes de financiamiento: el subsidio ordinario federal, los ingresos autogenerados y los recursos extraordinarios.

Para hacer uso de los recursos es necesario realizar proyectos que, una vez que son aprobados por los correspondientes órganos colegiados, son registrados en un sistema automatizado que se encarga de relacionar las fases de planeación, programación, presupuestación, evaluación de sus resultados y su ejecución.

El presupuesto es distribuido entre las diferentes Divisiones, Departamentos, Coordinaciones, Secretarías y Rectoría, con el fin de que cada instancia pueda realizar eficiente y eficazmente las actividades correspondientes a su área.

El subsidio ordinario federal en 2019, se compuso por \$10'221,569 pesos, los ingresos autogenerados correspondientes a las prestaciones de servicios que se brindan en las instalaciones, alcanzaron los \$15'157,074.00 pesos. Por recursos provenientes de bolsas federales concursables, se obtuvieron \$2'474,830 pesos.

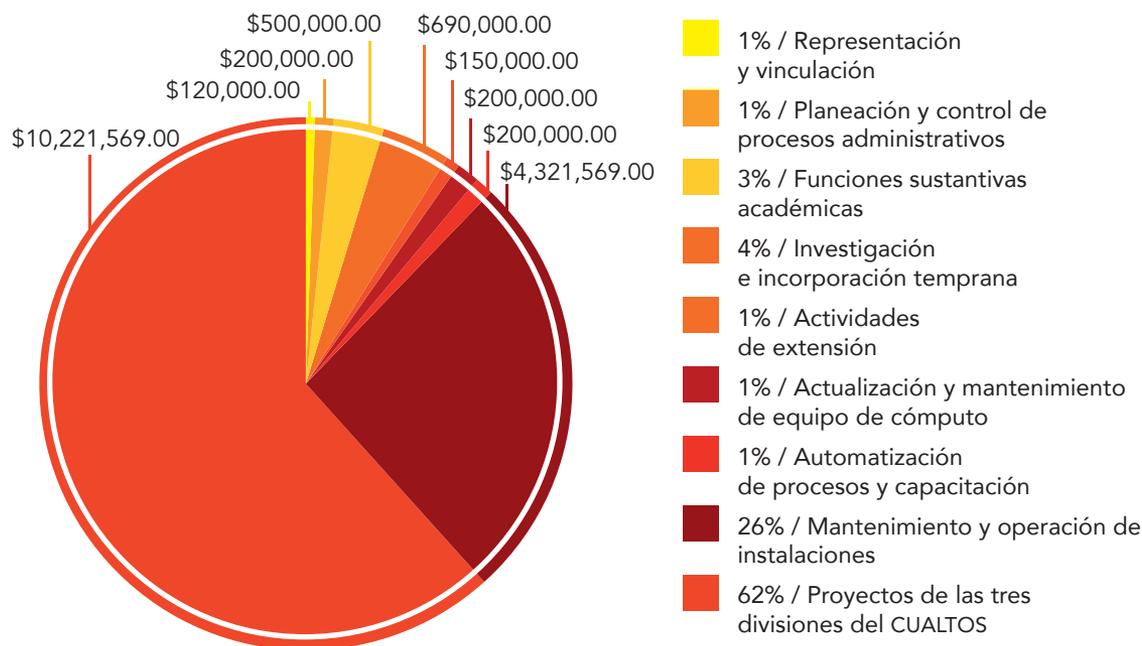
Gráfico 14. Fuentes del presupuesto 2019 del CUALTOS



Fuente: Coordinación de Finanzas, CUALTOS.

En la gráfica siguiente se muestra la distribución del presupuesto proveniente del subsidio federal 2019.

Gráfico 15. Distribución del subsidio federal



Fuente: Coordinación de Finanzas, CUALTO.

5.5. Infraestructura física y tecnológica

En el año 2019 se concluyeron e iniciaron obras de infraestructura con el fin de continuar con plan maestro del centro universitario.

Clínica Veterinaria de Pequeñas Especies.

- La adecuación del cuarto de infectocontagiosos.
- Cancel de herrería e instalación eléctrica para aire acondicionado.
- Suministro y aplicación de asfalto.

- Reestructuración del sistema de drenaje.
Clínica Veterinaria de Grandes Especies.

- Conclusión del módulo administrativo.
- Continuación de los trabajos en el área de cirugías.

Edificio de Usos Múltiples.

- Acabados especiales como duela, pintura, e iluminación.

Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje.

- Instalación eléctrica para aire acondicionado en áreas de auto-acceso y laboratorios de cómputo.
- Adecuación de aula para cubículos de trabajo.

Bioterio.

- Adecuaciones de herrería y pintura.

Andador peatonal.

- Primera etapa de construcción.

Edificio de aulas, Módulo H.

- Construcción de edificio de aulas.
- Construcción del módulo de sanitarios.

ANEXOS

Tabla 27. Proyectos de investigación

	Nombre	Responsable
1	Representaciones sociales del género en grupos juveniles tepatitlenses. Un estudio de redes semánticas.	Juan Francisco Caldera Montes
2	Riqueza léxico semántica coloquial en estudiantes universitarios	Gilberto Fregoso Peralta
3	Perfil socioeducativo y aspiraciones de ingreso a la universidad en estudiantes de preparatoria de Los Altos Sur de Jalisco	Ignacio Pérez Pulido
4	Las comercializadoras de los Altos Sur de Jalisco, y su relación con el Comercio Exterior.	Silvano de la Torre Barba
5	Manual Descriptivo de las mercancías contenidas en la TIGIE, para facilitar su clasificación arancelaria.	Silvano de la Torre Barba
6	Mercado laboral de profesionistas de Los Altos de Jalisco	Ana Gabriela González Anaya
7	Migración y criminalidad.	Martha Fabiola García Álvarez

8	Manifestaciones culturales de la devoción religiosa en memoria de los fallecidos en carreteras de Los Altos de Jalisco.	Pablo Huerta Gaytán
9	Divulgación del conocimiento y difusión cultural a través de los medios en la región altos sur de Jalisco.	Pablo Huerta Gaytán
10	Relación de las competencias digitales de los docentes universitarios con sus estrategias de enseñanza mediadas por tecnología, un estudio comparado entre México y España	María del Rocío Carranza Alcántar
11	El uso de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje en el derecho	María del Rocío Carranza Alcántar
12	Desarrollo de habilidades orales del idioma inglés: comparativo entre el modelo tradicional y el uso de las TIC	María del Rocío Carranza Alcántar
13	Competencias del docente y estudiante universitario: un estudio comparado entre México, España y Andorra	María del Rocío Carranza Alcántar
14	Desarrollo de competencias digitales con estudiantes universitarios a través de G suite para trabajo colaborativo	Karla Isabel Colín González
15	Patrimonio histórico arquitectónico en Tepatitlán de Morelos, Jalisco. Un estudio diagnóstico del patrimonio edificado.	Francisco Partida Hoy
16	Análisis prospectivo de una ley de reproducción humana asistida en México	María Teresa Gómez Rodríguez
17	Representaciones sociales sobre género	Ana Gabriela González Anaya
18	Evaluación del efecto antinociceptivo de un extracto de senna septentrionalis en un modelo murino de dolor trigeminal	Mario Alberto Isiordia Espinoza
19	Realidad de los cuidadores familiares no formales en su salud, automanejo y competencias a cuidar en casa personas con enfermedades crónicas con niveles de dependencia	María Guadalupe Díaz Rentería
20	Determinación del efecto antibacteriano y antifúngico de un extracto de senna septentrionalis frente a microorganismos de importancia clínica	Mario Alberto Isiordia Espinoza
21	Efecto de la resonancia estocástica sobre la consolidación de fracturas diafisarias de tibia y peroné en ratas	Sergio Sánchez Enríquez
22	Rendimiento académico y su relación con estilos de aprendizaje de estudiantes de la licenciatura en enfermería en los estados de Colima, Jalisco, Nayarit y Sinaloa	Luz Adriana Napóles Durán
23	Efecto del choque de calor (34°C) sobre la expresión de las proteínas UNC-47 y UNC-49 relacionadas con la actividad GABAérgica en el organismo modelo Caenorhabditis elegans.	Gabriela Carmago/ Dr. Sergio Sánchez Enríquez
24	Evaluación de la capacidad antioxidante del extracto metanólico de Lupinus exaltatus Zucc en neuronas GABAérgicas del organismo modelo Caenorhabditis elegans.	Gabriela Carmago/ Sergio Sánchez Enríquez

25	Evaluación de la administración sistémica de dexketoprofeno, diclofenaco o placebo sobre la actividad anestésica de lidocaína-epinefrina en pulpitis irreversible sintomática	Mario Alberto Isiordia Espinoza
26	Evaluación in vitro de la actividad antifúngica de un extracto natural de Salvia brandegeei contra especies ascomicetales que afectan Citrus latifolia	Mario Alberto Isiordia Espinoza
27	Análisis Integral de los factores biopsicosociales asociados a riesgo de suicidio en población de la región Altos Sur de Jalisco	Sergio Sánchez Enríquez
28	Índice de proliferación celular por Ki67 entre las lesiones bucales verruco-papilares negativas y positivas al azul de toluidina	Mario Alberto Isiordia Espinoza
29	Frecuencia de acoso sexual en estudiantes en la licenciatura de cirujano dentista del centro universitario de los altos 2019	Sergio Sánchez Enríquez
30	Detección Temprana de perfiles psiconeroimmunológicos asociados con trastorno psiquiátrico depresivo y riesgo de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica	Saúl Ramírez de los Santos
31	Transición digital en las universidades de América Latina	Antonio Ponce Rojo
32	Diásporas digitales	Antonio Ponce Rojo
33	Extensionismo y desarrollo regional	Javier Eugenio García de Alba
34	El origen de las especias	Blanca Catalina Ramírez Hernández
35	Evaluación de la capacidad antioxidante del extracto metanólico de Lupinus exaltatus Zucc en el organismo modelo Caenorhabditis elegans (C.Elegans)	Gabriela Camargo Hernández
36	Análisis de la delección y metilación de los genes CABLES1, SMAD2, y DCC en pacientes mexicanos con cáncer colorrectal	Melva Gutiérrez Angulo
37	Metilación de los genes de la familia mirR-200 y expresión de E-cadherina en pacientes mexicanos con cáncer colorrectal	Melva Gutiérrez Angulo
38	Análisis del polimorfismo -308A>G, -238A>G del gen de TNF en obesidad y periodontitis	Juan Manuel Guzmán Flores
39	Análisis de la variante rs45499297 del gen de la interleucina 32 y del perfil de citocinas TH1/TH2 en pacientes con Síndrome Metabólico	Juan Manuel Guzmán Flores
40	Síntesis y caracterización de nanopartículas de Selenio y su efecto sobre glucosa, lípidos, NF-kB, PPAR-gamma, TNF-alfa e IL-6 en un modelo murino de diabetes inducido por fructosa	Juan Manuel Guzmán Flores
41	Comportamiento alimentario y su relación con el estado nutricional en niños y adolescentes de 6-15 años	Karla Elizabeth Estrada Contreras y Yesica Sughey González Torres
42	Análisis proteómico de células mononucleadas de sangre periférica de pacientes con Alzheimer y Diabetes Mellitus tipo 2	María Dolores Ponce Regalado

43	Detección temprana de perfiles psiconeuroinmunológicos asociados con trastorno psiquiátrico depresivo y riesgo de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica	Saúl Ramírez de los Santos
44	Estudio inmunogenético y psicoambiental en enfermedades bucodentales y sus comorbilidades asociadas	Saúl Ramírez de los Santos, Juan Manuel Guzmán Flores y Edgar Iván López Pulido
45	Efecto de nanopartículas de plata en la proliferación, apoptosis y su transcriptoma en líneas de cáncer cérvico uterino	Christian M. Rodríguez Razón
46	Expresión de genes, citotoxicidad y adipocitocinas de la línea 3T3-L1 expuestos a azadirachta indica e hibiscus sabdariffa. Efecto hipolipemiante y antiinflamatorio en los adipositos	Christian M. Rodríguez Razón y Yesica Sughey González Torres
47	Integridad intestinal y sistema inmune en la crianza de gallina ligera adicionando un postbiótico	Juan Antonio Serratos, Blanca Zuami Villagran de la Mora, Yesica Sughey González Torres, Christian M. Rodríguez Razón
48	Diagnóstico de Salud Integral en los Estudiantes de Primer Ingreso de CUALtos	Patricia Noemí Vargas Becerra
49	Evaluación de un simbiótico para mejorar la eficiencia alimenticia y la prevención de infecciones en pollos de engorda (Gallus gallus domesticus)	Zuami Villagran de la Mora

Fuente: Coordinación de Investigación, CUALTOS.



UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA
Red Universitaria y Benemérita de Jalisco

CUAltos
Centro Universitario
de los Altos

