

MEMORIA DE GESTIÓN

2019

MIGUEL MEJÍA PUENTE

Decano

Marzo de 2020

Índice

Capítulo 1: Principales Hechos del Periodo	4
1.1 Crecimiento de la Población Estudiantil.....	4
Capítulo 2: Planeamiento Estratégico	9
2.1 Gestión del Plan Estratégico Institucional	9
Capítulo 3: Formación.....	11
3.1 Cambios en los Planes de Estudio	11
3.2 Cursos en Idioma Inglés.....	11
3.3 Cursos Compartidos entre Especialidades	12
3.4 Evolución Estadística de Bachilleres y Titulados.....	13
3.5 Doble Titulación	16
3.6 Acreditaciones	17
3.7 Formación Continua	17
Capítulo 4: Estudiantes.....	18
4.1 Apoyo a las Agrupaciones Estudiantiles.....	18
4.2 Coordinación para las Modalidades Formativas Laborales	18
Capítulo 5: Responsabilidad Social Universitaria	21
Capítulo 6: Relaciones Institucionales	22

6.1	Movilidad Estudiantil Internacional	22
6.1.1	Movilidad FCI – Viajando al exterior	22
6.1.2	Movilidad estudiantil – Alumnos que llegan a nuestro país	25
6.2	Convenios con Instituciones Internacionales	27
6.3	Visitas Internacionales	28
6.4	Ferias y Eventos Internacionales	28
Capítulo 7: Comunicación Institucional.....		31
7.1	Participación en Actividades o Eventos.....	31
7.2	Difusión Institucional.....	31
7.3.	Estudiantes	33
Capítulo 8: Gestión Administrativa y Económica		36
8.1	Situación Económica	36
8.1.1	Ingresos.....	36
8.1.2	Egresos.....	36
8.2	Actividades Ejecutadas con el Presupuesto de la FCI	38
8.3	Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo.....	38
8.4	Gestión de Calidad.....	38
8.5	Gestión de Infraestructura.....	43

8.6	Gestión Humana	44
8.7	Gestión de la Información.....	44
8.7.1	Datos sobre la Página web	44
8.7.2	Datos sobre Facebook.....	45
8.7.3	Datos sobre LinkedIn	45
8.7.4	Datos sobre Instagram	45
8.7.5	Datos sobre Twitter	45

Capítulo 1: Principales Hechos del Periodo

1.1 Crecimiento de la Población Estudiantil

En la Tabla 1 se muestra la población estudiantil de los últimos cinco años.

Tabla 1. Población estudiantil por especialidad

Semestre	BIO	CIV	ELE	EST	FIS	GEO	IND	INF	MAT	MEC	MIN	MTR	QUI	TEL	Total
2015-1		861	235	1	34	9	1 168	304	11	396	196	293	24	75	3 607
2015-2		941	216	1	38	14	1 202	288	13	393	204	310	25	82	3 727
2016-1		1 020	202	3	36	20	1 231	289	15	391	215	352	28	65	3 867
2016-2		1 084	202	3	40	21	1 223	304	15	384	216	338	28	61	3 919
2017-1		1 166	195	3	41	27	1 279	299	16	389	214	351	33	50	4 063
2017-2		1 205	183	6	38	36	1 308	296	15	391	220	364	32	59	4 153
2018-1	2	1 238	184	6	41	40	1 323	324	10	389	217	384	27	51	4 236
2018-2	2	1 285	180	7	36	57	1 377	334	8	400	215	403	27	56	4 387
2019-1	13	1 357	180	7	36	59	1 371	330	5	418	195	444	24	58	4 497
2019-2	28	1 343	177	6	35	64	1 398	329	6	421	168	445	21	63	4 504

Fuente: SAG (2019)

Existe un crecimiento sostenido de la población estudiantil de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, con una tasa promedio de 2.5% semestral, el cual se detalla en el Gráfico 1.

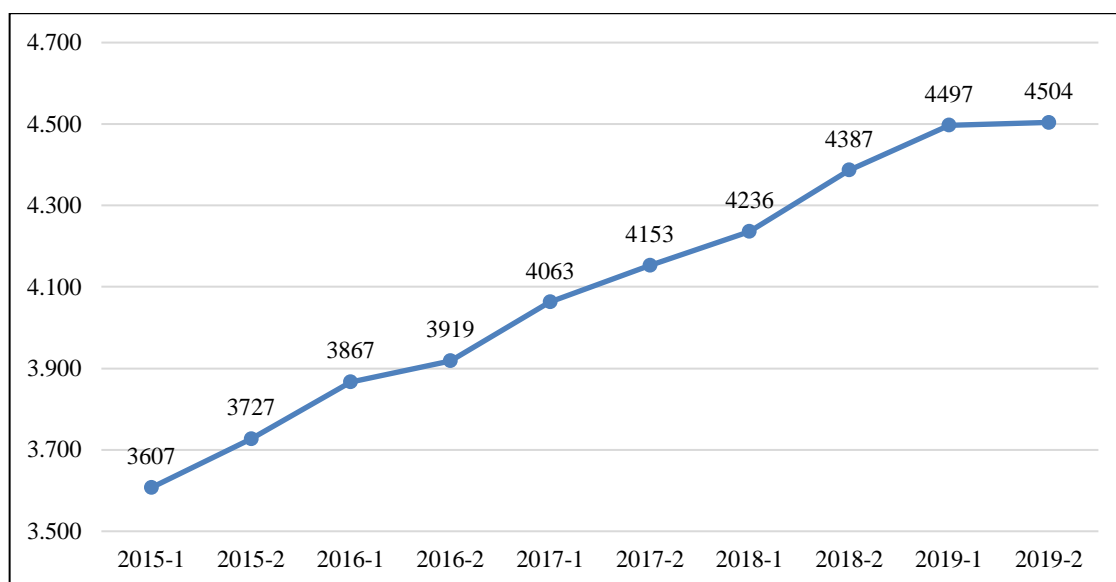


Gráfico 1. Evolución de la población estudiantil por semestre

Fuente: SAG (2019)

Durante los últimos cinco años la población de estudiantes de la Facultad de Ciencias e Ingeniería ha crecido en un 24.87% y se proyecta que para el semestre 2020-2 la población estudiantil de la Facultad de Ciencias e Ingeniería sea de 4 732 alumnos.

Asimismo, en los Gráficos 2 y 3 se muestran las poblaciones estudiantiles de cada especialidad entre los semestres 2019-1 y 2019-2.

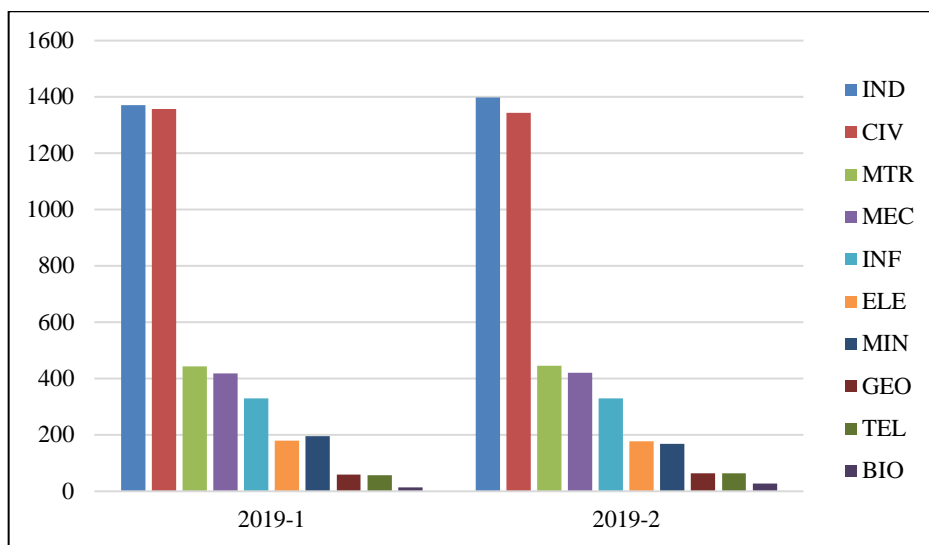


Gráfico 2. Población estudiantil en Ingeniería de la FCI

Fuente: SAG (2019)

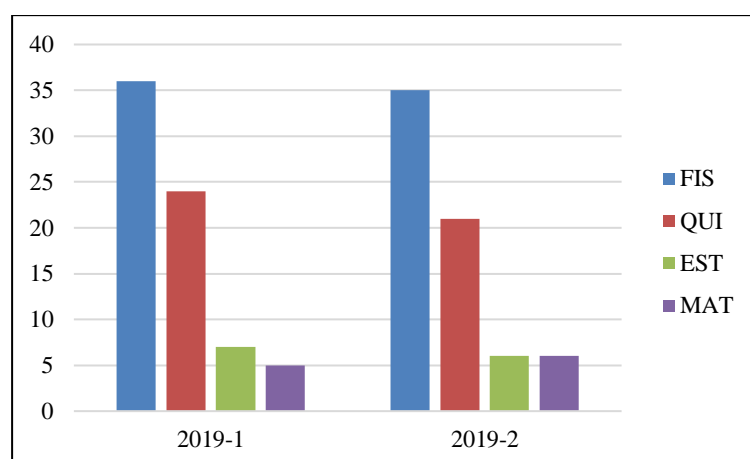


Gráfico 3. Población estudiantil de Ciencias en la FCI

Fuente: SAG (2019)

Durante el año 2019, las especialidades de Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil se mantuvieron como las especialidades con mayor número de estudiantes. En la Tabla 2 y en el Gráfico 4 se brinda información específica para ambas especialidades.

Por otro lado, en la Tabla 3 y en el Gráfico 5 se muestra la distribución de la población estudiantil según género. En los últimos cinco años, la población femenina ha representado en promedio el 24% de la población total y ha crecido en 2% durante ese periodo.

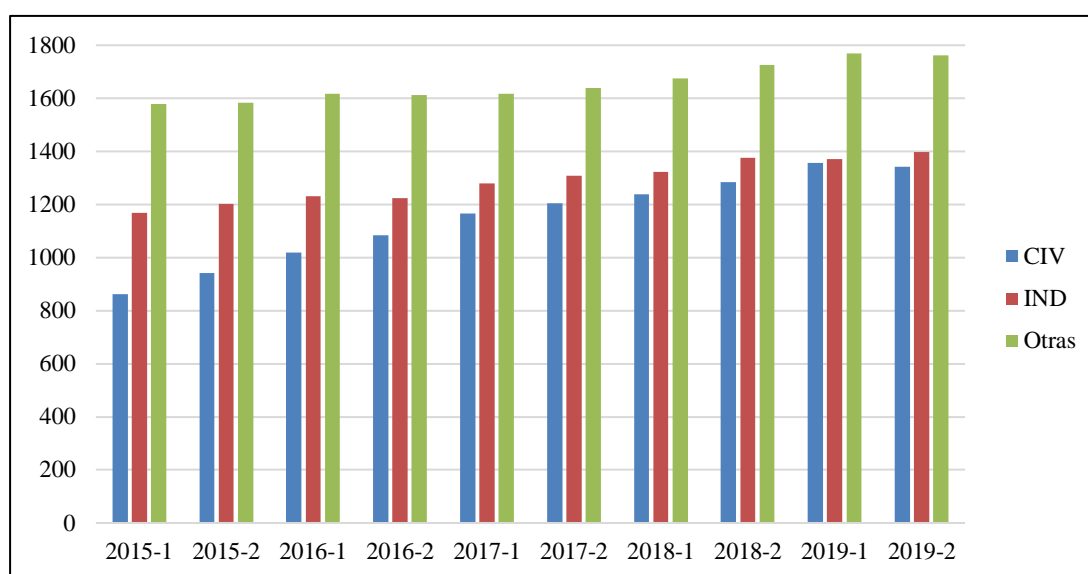


Gráfico 4. Detalle de las especialidades con mayor demanda

Fuente: SAG (2018)

Tabla 2. Población en las especialidades con más demanda

Semestre	Ingeniería Civil	Ingeniería Industrial	Otras
2015-1	861	1 168	1 578
2015-2	941	1 202	1 584
2016-1	1 020	1 231	1 616
2016-2	1 084	1 223	1 612
2017-1	1 166	1 279	1 618
2017-2	1 205	1 308	1 640
2018-1	1 238	1 323	1 675
2018-2	1 285	1 377	1 725
2019-1	1 357	1 371	1 769
2019-2	1 343	1 398	1 763

Fuente: SAG (2019)

Tabla 3. Población estudiantil de la FCI por género

Semestre	Población femenina	Población masculina
2015-1	23%	77%
2015-2	24%	76%
2016-1	24%	76%
2016-2	24%	76%
2017-1	24%	76%
2017-2	24%	76%
2018-1	25%	75%
2018-2	25%	75%
2019-1	24%	76%
2019-2	25%	75%
Promedio	24%	76%

Fuente: SAG (2019)

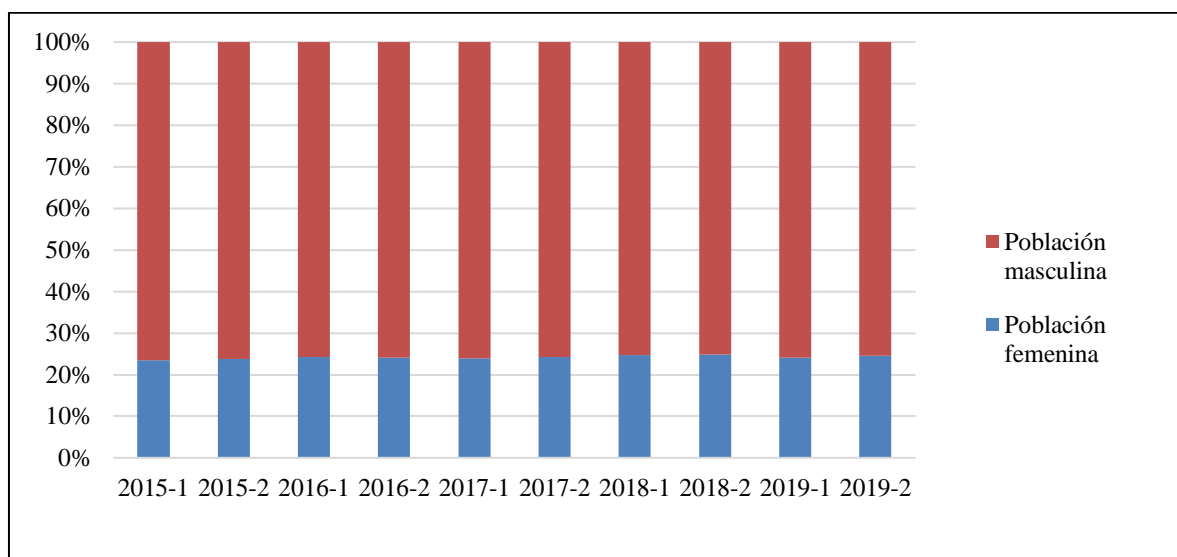


Gráfico 5. Porcentaje de cada género en la población de la FCI

Fuente: SAG (2019)

En cuanto a los ingresos por derechos académicos, durante el año 2019 se ha registrado que el 12% de la población se encuentra en la Escala 1, 23% en la Escala 2, 31% en la Escala 3, 17% en la Escala 4, 9% en la Escala 5 y el 7% restante se encuentra distribuido en las nuevas escalas desde la G1 a la G9. Además, se observa en el Gráfico 6 que el porcentaje de estudiantes pertenecientes a las escalas 2, 3, 4 y 5 continúa decreciendo desde el año anterior. Por el

contrario, el número de estudiantes pertenecientes a la Escala 1 continúa con el crecimiento experimentado en el año anterior.

Por último, se observa en la Tabla 4 que más de la mitad (54%) de la población estudiantil está conformada por alumnos pertenecientes a las escalas de pensiones 2 y 3.

Tabla 4. Composición por escala de pago de la población de la FCI

Semestre	Escala 1	Escala 2	Escala 3	Escala 4	Escala 5	Escala G1	Escala G2	Escala G3	Escala G4	Escala G5	Escala G6	Escala G7	Escala G8	Escala G9
2015-1	13%	28%	32%	16%	11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2015-2	11%	27%	33%	16%	12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016-1	11%	27%	34%	17%	12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016-2	9%	27%	36%	16%	12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017-1	10%	26%	35%	17%	11%	0,07%	0,05%	0,05%	0,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
2017-2	11%	26%	34%	18%	11%	0,07%	0,05%	0,10%	0,14%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
2018-1	11%	26%	33%	18%	11%	0,05%	0,05%	0,05%	0,09%	0,05%	0,00%	0,05%	0,00%	0,02%
2018-2	11%	25%	33%	19%	11%	0,05%	0,02%	0,05%	0,11%	0,05%	0,00%	0,05%	0,00%	0,02%
2019-1	12%	24%	32%	18%	10%	0,44%	0,31%	0,76%	0,58%	0,62%	0,58%	0,40%	0,11%	0,49%
2019-2	13%	22%	30%	16%	9%	0,80%	1,09%	1,47%	1,91%	1,44%	1,18%	0,82%	0,33%	0,91%
Promedio 2019	12%	23%	31%	17%	9%	0,62%	0,70%	1,11%	1,24%	1,03%	0,88%	0,61%	0,22%	0,70%
Promedio 2015-2019	11%	26%	33%	17%	11%	0,15%	0,16%	0,25%	0,30%	0,22%	0,18%	0,13%	0,04%	0,15%

Fuente: SAG (2019)

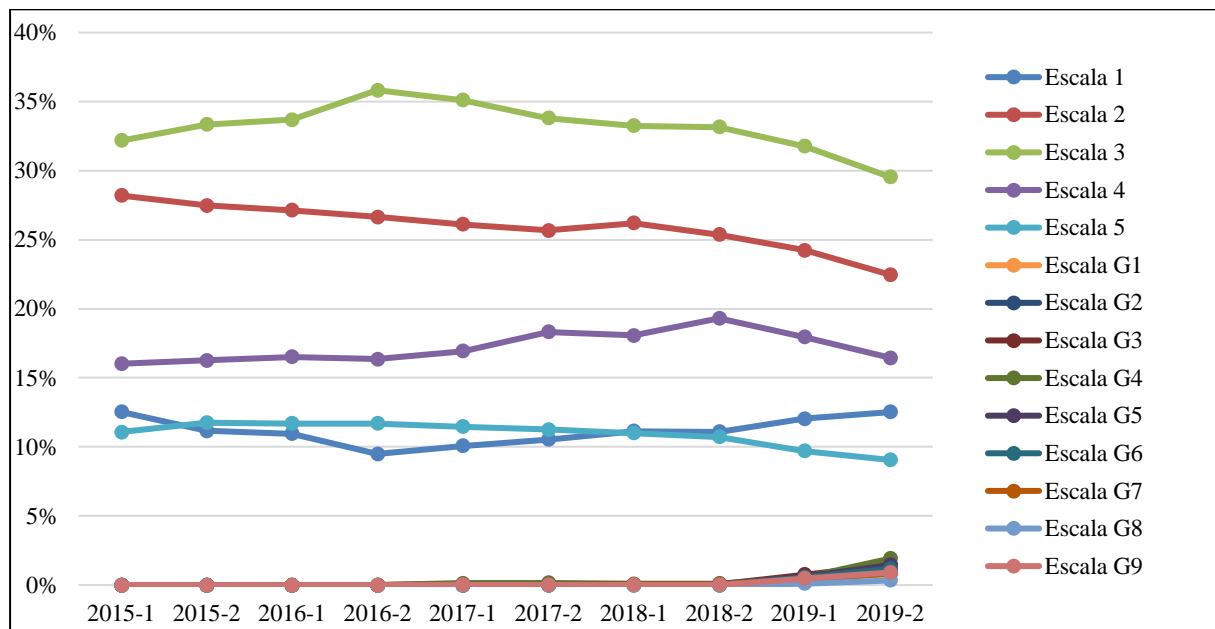


Gráfico 6. Evolución de la composición estudiantil por escala de pago

Fuente: SAG (2019)

Capítulo 2: Planeamiento Estratégico

2.1 Gestión del Plan Estratégico Institucional

El mayor esfuerzo de planeamiento de la FCI que se debe resaltar es el nuevo PDU 2018-2022 que se elaboró y aprobó en el 2018.

En noviembre 2017 se conformó el equipo de planeamiento – EPU y los pasos que se dieron desde aquel entonces fueron los siguientes:

- 1) Revisión de la situación actual, contexto
- 2) Redefinición de la misión y visión de la FCI
 - Se tuvo en cuenta para el alineamiento inicialmente al PEI PUC anterior (2011-2017), y luego también se consideró el nuevo 2018-2022
 - Se organizó un taller para discutir la misión y visión, y se logró el enunciado que se presenta luego
- 3) Diagnóstico de la unidad desde el punto de vista de sus actores
 - Aspectos externos (entorno) e interno
 - Se trabajó el FODA

Luego que en marzo 2018 ya se tenía el nuevo PEI 2018-2022, se revisó lo avanzado hasta ese entonces para efectuar los ajustes correspondientes.

Se prosiguió de la siguiente manera:

- 4) Definición de los Objetivos de la FCI
- 5) Definición de las estrategias para alcanzar los objetivos
- 6) Elaboración de la Matriz de Resultados

Los documentos, producto del esfuerzo de planeamiento, se presentaron y se discutieron en el Consejo de Facultad y fueron aprobados en julio de 2018.

Capítulo 3: Formación

3.1 Cambios en los Planes de Estudio

En una continua observación del proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes, los coordinadores de las especialidades ponen a consideración del Consejo de Facultad las modificaciones en los planes de estudio, con objetivos de actualización y cumplimiento de los estándares que exigen las organizaciones certificadoras de la enseñanza universitaria. En consecuencia, durante el 2019 se aprobaron los cambios indicados en la Tabla 5.

Tabla 5. Modificaciones en los planes de estudio durante el 2019

<i>Especialidad</i>	<i>Semestre</i>	<i>Tipo de modificación</i>
Ingeniería Biomédica	2019-1	Mayor
Ingeniería Civil	2019-1	Menor
Ingeniería Electrónica	2019-1	Menor
Ingeniería Industrial	2019-1	Menor
Ingeniería Mecatrónica	2019-1	Mayor
Física	2019-1	Mayor
Matemáticas	2019-1	Mayor
Química	2019-1	Mayor
Ingeniería Civil	2019-2	Menor
Ingeniería Informática	2019-2	Menor
Matemáticas	2019-2	Menor
Química	2019-2	Mayor

Fuente: Archivo de la Secretaría Académica de la FCI (2019)

3.2 Cursos en Idioma Inglés

En el 2019 se continuó con el dictado de cursos electivos en idioma inglés, ofreciéndolos tanto para alumnos de las diversas especialidades de la Facultad como para aquellos provenientes de los convenios de intercambio estudiantil. De esta manera se contribuye con el cumplimiento del objetivo de incrementar el nivel de internacionalización de nuestra

Universidad, fomentar en docentes y alumnos el uso del idioma inglés y ofrecer estudios interdisciplinarios. El resultado se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6. Cursos en idioma inglés ofrecidos en el 2019

<i>Clave</i>	<i>Nombre del curso</i>	<i>Especialidad</i>	<i>Matriculados 2019-1</i>	<i>Matriculados 2019-2</i>	<i>Total</i>
ING309	Integrative Ecology of the Central Andes	Ingeniería de Minas / Ingeniería Geológica	11	0	11
ING339	Introduction to Aeronautical Engineering	Ingeniería Electrónica	11	0	11
MIN323	Mining Engineering Topics	Ingeniería de Minas	0	11	11
ING308	Bioscience and Biotechnology	Ingeniería Electrónica	0	15	15
IND353	Six Sigma	Ingeniería Industrial	39	41	80
INF372	Computer Graphics	Ingeniería Informática	0	20	20
QUI249	Físico Química 3	Ingeniería Civil	0	9	9
IING13	Conservation in the Peruvian Amazon	Ingeniería Civil	16	19	35
CIV320	Engineering and Architectural Heritage	Ingeniería Civil	0	38	38
1MAT24	Algebra 2	Matemática	0	6	6
ING310	Sustainable Energy	Ingeniería Civil	27	0	27
QUI215	Human Nutrition and the microbiome	Química	16	0	16
QUI308	Introduction to Mass Spectrometry	Química	14	0	14
QUI357	Espectroscopia Molecular	Química	6	0	6
MEC36B	The impact of materials on Society	Ingeniería Mecánica	16	0	16

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

3.3 Cursos Compartidos entre Especialidades

Los cursos que más se comparten entre especialidades son los siguientes: Ética Profesional (ING220), incluido en el plan de estudios de diez especialidades; Ingeniería Económica (IND231) y Gestión y Dirección de Empresas (IND251), incluidos en el plan de estudios de ocho especialidades y el curso Estadística para Ingeniería (EST218), que lo comparten cinco especialidades.

Considerando los catorce planes de estudios, existen 499 cursos dirigidos a una sola especialidad, lo cual equivale al 79% de los cursos creados.

3.4 Evolución Estadística de Bachilleres y Titulados

Según cifras extraídas del archivo de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, durante el año 2019 el número de bachilleres fue 496. De acuerdo con estos datos, las especialidades de Ingeniería Industrial (33%) e Ingeniería Civil (28%) tienen la mayor cantidad de bachilleres. Ver Gráfico 7.

Por otro lado, en el Gráfico 8 se muestra la evolución del número de bachilleres en los últimos cinco años, el cual experimentó el mayor crecimiento en el último año.

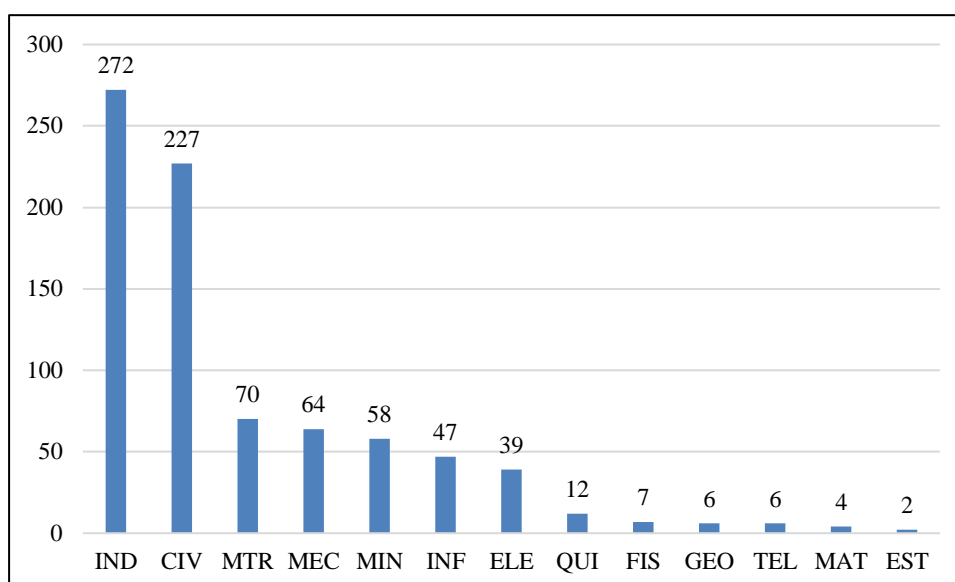


Gráfico 7. Número de bachilleres de la FCI por especialidad para el año 2019

Fuente: Archivo de la Facultad (2019)

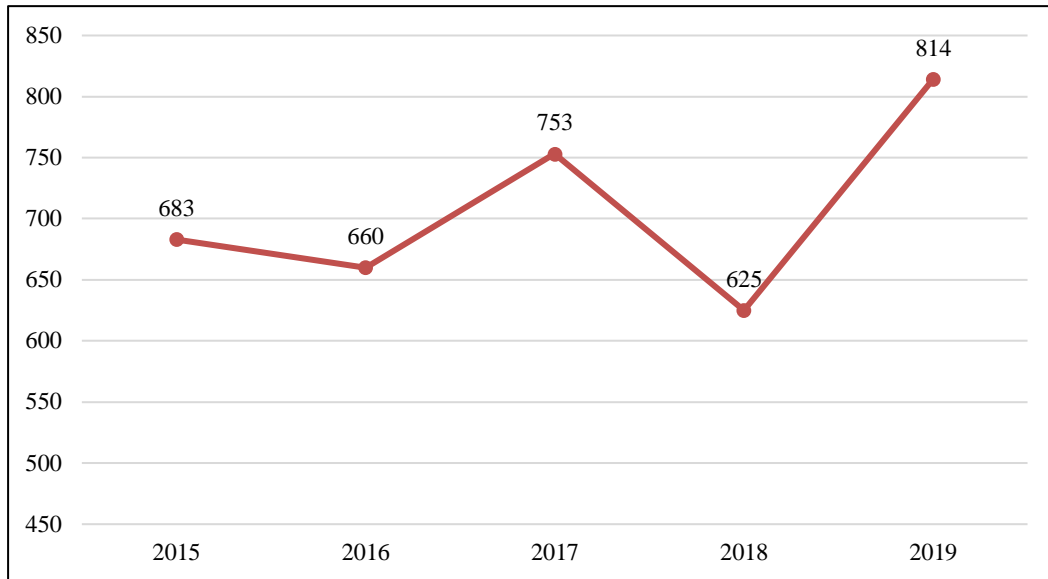


Gráfico 8. Número de bachilleres de la FCI por año 2015-2019

Fuente: Archivo de la Facultad (2019)

Por otro lado, el número de titulados en la FCI descendió a 353, de los cuales el 59% obtuvo el título con trabajo de tesis. Las especialidades con más titulados en las diversas modalidades fueron Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil. Ver Gráfico 9.

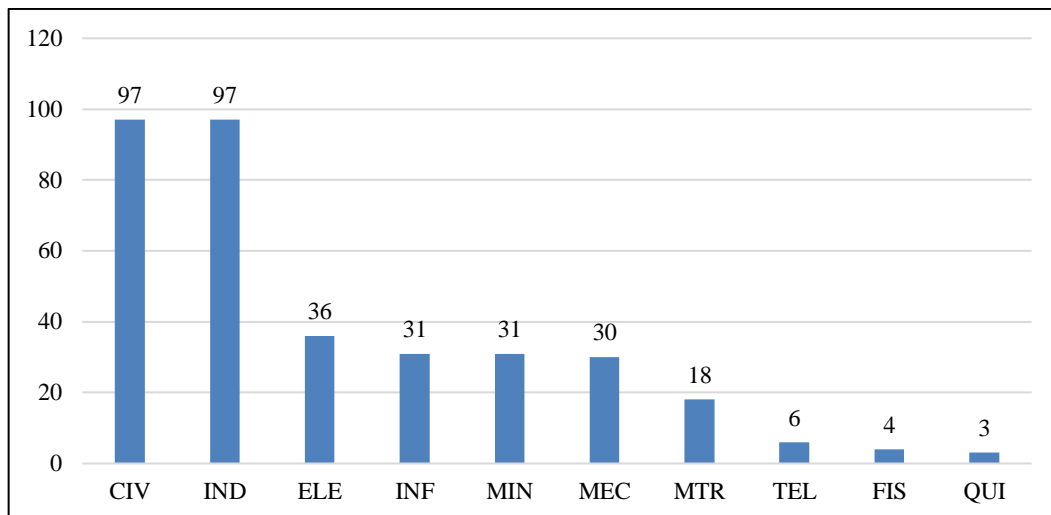


Gráfico 9. Número de titulados de la FCI por especialidad para el año 2019

Fuente: Archivo de la Facultad (2019)

En el Gráfico 10 se muestra la evolución del número de egresados titulados mediante las modalidades de titulación vigentes al 2019. Asimismo, se observa que el número de titulados en las modalidades de sustentación por Curso de Titulación continúa decreciendo, mientras que en la modalidad de Tesis se ha mantenido estable en los últimos tres años.

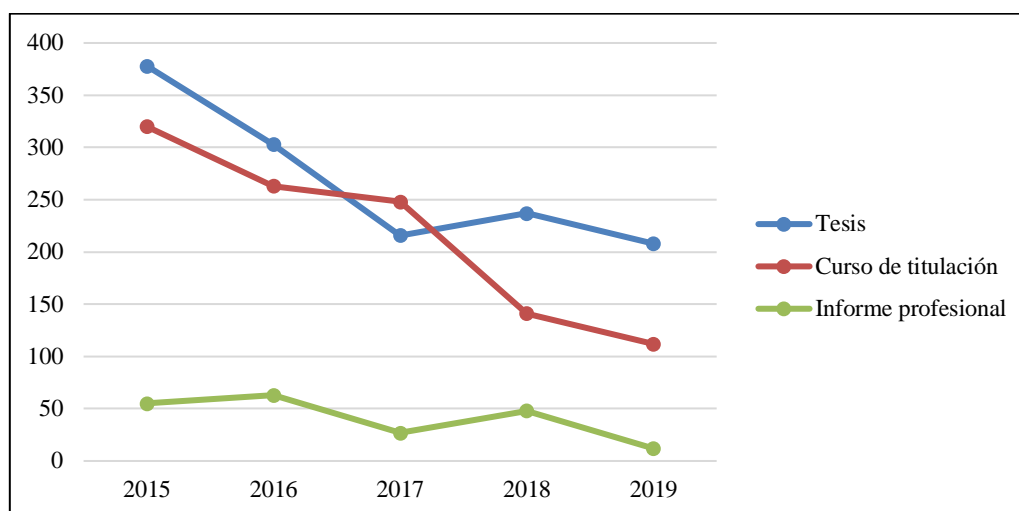


Gráfico 10. Número de titulados en al FCI por modalidad 2015-2019

Fuente: Archivo de la Facultad (2019)

En la Tabla 7 y en el Gráfico 11 se puede apreciar la cantidad total de titulados con respecto a los bachilleres. Asimismo, esta diferencia numérica se puede observar en el gráfico insertado líneas más abajo.

Tabla 7. Número de bachilleres y titulados en la FCI 2015-2019

<i>Año</i>	<i>Bachilleres</i>	<i>Titulados</i>
2015	683	753
2016	660	629
2017	753	491
2018	625	426
2019	814	353

Fuente: Archivo de la Facultad (2019)

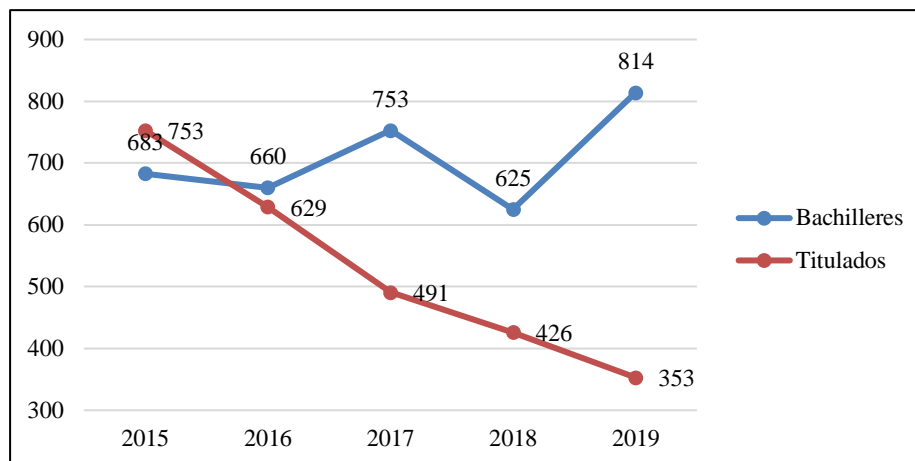


Gráfico 11. Evolución del número de bachilleres y titulados en la FCI 2015-2019

Fuente: Archivo de la Facultad (2019)

3.5 Doble Titulación

La Facultad de Ciencias e Ingeniería cuenta con once convenios de doble titulación, de los cuales cinco están activos y los restantes están en proceso de renovación. Ver tabla 8.

Tabla 8. Convenios vigentes y en revisión durante el 2018

<i>Especialidad</i>	<i>Universidad</i>	<i>País</i>	<i>Estado</i>
Ingeniería Civil	Universidad Politécnica de Madrid	España	Activo
Ingeniería Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	España	Activo
Ingeniería Mecánica	Universidad Politécnica de Madrid	España	Activo
Ingeniería Electrónica	Universidad de New Mexico	EEUU	Activo
Ingeniería Civil	Universidad de Sao Paulo	Brasil	Activo
Ingeniería Civil	Universidad de Minho	Portugal	En proceso de renovación
Ingeniería Industrial	Pontificia Universidad Católica de Río	Brasil	En proceso de renovación
Ingeniería Industrial	Universidad de Sao Paolo	Brasil	En proceso de renovación
Ingeniería de Minas	Universidad Politécnica de Madrid	España	Vencido - para renovar
Ingeniería de las Telecomunicaciones	Universidad Politécnica de Madrid	España	Vencido - para renovar
Ingeniería de las Telecomunicaciones	Universidad Politécnica de Catalunya	España	Vencido - para renovar

Fuente: DIRA (2019)

3.6 Acreditaciones

Las especialidades de Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Informática, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de las Telecomunicaciones, Ingeniería de Minas e Ingeniería Mecatrónica se encuentran acreditadas por ICACIT y ABET desde el 2016. En consecuencia, se logró la acreditación ante el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace) de las especialidades de ingeniería mencionadas.

Por otro lado, la especialidad de Química fue acreditada en el mes de junio de 2014 por cinco años. Recibió el Diploma de Acreditación de parte del Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas (CONAECQ, México).

De esta forma, se refleja el compromiso de la Facultad con la mejora continua para alcanzar la excelencia académica en la formación integral de científicos e ingenieros que sirvan a la sociedad.

3.7 Formación Continua

Durante el año 2019 se desarrollaron 24 actividades de Formación Continua, de las cuales se ha obtenido un superávit de S/ 977 385, lo que representa un 36% del total de ingresos obtenidos. Ver Tabla 9.

Tabla 9. Detalle de actividades de Formación Continua en el 2019

<i>Ingresos (S/)</i>	<i>Egresos (S/)</i>	<i>Superávit (S/)</i>	<i>Superávit/ingreso</i>
2 718 916	1 741 531	977 385	36%

Fuente: Centuria (2019)

Capítulo 4: Estudiantes

4.1 Apoyo a las Agrupaciones Estudiantiles

Durante el año 2019, la FCI brindó apoyo para la realización de actividades extracurriculares de todas las agrupaciones estudiantiles de la Facultad. La inversión destinada a dichas actividades fue de S/177 248 y el número de agrupaciones fue 32.

4.2 Coordinación para las Modalidades Formativas Laborales

La Oficina de Coordinación para las Modalidades Formativas Laborales se encarga de supervisar y controlar, de manera efectiva, los trámites de los convenios de prácticas pre-profesionales de los alumnos y las prácticas profesionales de nuestros egresados, con el objetivo de que luego sean legal y formalmente establecidas con las empresas u organizaciones interesadas.

Durante el año 2019 se atendieron y procesaron un total de 2 021 convenios, sin considerar las cartas de presentación y demás documentos afines a la coordinación.

Entre las empresas con las cuales se ha firmado convenio en el año destacan las mostradas en la Tabla 10, mientras que en la Tabla 11 se muestra la evolución del número de convenios tramitados del 2015 al 2019 por especialidad. Más de la mitad (54%) de los trámites efectuados provienen de la especialidad de Ingeniería Industrial, seguida por las especialidades de Ingeniería Civil (10%), Ingeniería Informática (9%) e Ingeniería Mecánica (8%).

Se demuestra una vez más que la PUCP también brinda oportunidades de desarrollo profesional a sus estudiantes y que es la entidad que más practicantes de la FCI contrata.

Tabla 10. Número de convenios por empresa

<i>Empresa</i>	<i>Nro. de convenios</i>
Pontificia Universidad Católica del Perú	215
Alicorp S. A. A.	51
Banco de Crédito Del Perú	49
APM Terminals Callao Sociedad Anónima	42
El Pacífico Vida Compañía de seguros y reaseguros S. A.	32
Dec Cosmetiques S. A. Sucursal del Perú	32
DP World Callao S. R. L.	31
BBVA Banco Continental	27
Banco Internacional del Perú - Interbank	24
Telefónica del Perú S. A. A.	22

Fuente: Coordinación para las modalidades formativas laborales (2019)

Tabla 11. Evolución del número de convenios tramitados en el periodo 2015-2019

<i>Especialidad</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Total</i>	<i>Promedio</i>
Ingeniería Industrial	977	966	1090	1093	1140	5266	1054
Ingeniería Civil	180	172	211	226	199	988	198
Ingeniería Informática	179	167	177	140	186	849	170
Ingeniería Mecánica	138	186	141	166	167	798	160
Ingeniería Mecatrónica	97	124	129	130	126	606	122
Ingeniería Electrónica	177	129	117	63	82	568	114
Ingeniería de Minas	76	79	78	75	49	357	72
Ingeniería de las Telecomunicaciones	72	42	46	36	50	246	50
Ingeniería Geológica	1	4	3	9	12	29	6
Estadística	0	1	6	3	4	14	3
Física	2	2	2	1	2	9	2
Matemáticas	1	4	4	0	0	9	2
Química	0	1	0	0	4	5	1
Total	1900	1877	2004	1942	2021		

Fuente: Coordinación para las modalidades formativas laborales (2019)

Por otro lado, se realizaron charlas y talleres de habilidades blandas y de formación complementaria con la colaboración de la Oficina de Servicio de Orientación al Estudiante (OSOE) y la Bolsa de Trabajo (BT). Los resultados se pueden visualizar en las tablas 12 y 13.

Tabla 12. Resultados de las charlas de habilidades blandas

Periodo	Taller	Horarios	Inscritos
2019-0	Inserción Laboral	12	228
2019-1	Inserción Laboral	10	205
2019-2	Inserción Laboral	3	35

Fuente: Archivo de la Coordinación de Modalidades Formativas Laborales (2018)

Tabla 13. Resultados de los talleres de formación complementaria

Periodo	Taller	Horarios	Inscritos
2019-0	Taller de Comunicación Efectiva (OSOE)	4	72
2019-0	Taller de Trabajo en equipo y Liderazgo (OSOE)	7	126
2019-1	Taller de Comunicación Efectiva (OSOE)	2	50
2019-1	Taller de Trabajo en equipo y Liderazgo (OSOE)	5	120
Julio-Agosto 2019	Taller de Comunicación Efectiva (OSOE)	3	60
Julio-Agosto 2019	Taller de Trabajo en equipo y Liderazgo (OSOE)	5	79
2019-2	Taller de Comunicación Efectiva (OSOE)	3	69
2019-2	Taller de Trabajo en equipo y Liderazgo (OSOE)	5	108

Fuente: Archivo de la Coordinación de Modalidades Formativas Laborales (2019)

Capítulo 5: Responsabilidad Social Universitaria

La Facultad de Ciencias e Ingeniería continúa apoyando indirectamente al grupo de Apoyo al Sector Rural de la PUCP con la contratación de practicantes. Asimismo, algunas agrupaciones estudiantiles pertenecientes a la Facultad realizan actividades de responsabilidad social, tales como visitas a personas con bajos recursos. Estas visitas son parcialmente subvencionadas por la FCI.

Por otro lado, en el curso de Ética Profesional de la especialidad de Ingeniería Industrial se realiza un trabajo de campo, el cual consiste en apoyar a familias de escasos recursos de un determinado lugar de Lima. Durante el año 2019 el trabajo de campo fue realizado por 358 estudiantes que organizados en grupos atendieron a familias pobres de las zonas de Carapongo en Huachipa (durante el semestre 2019-1) y San Juna de Miraflores, Chorrillos y Surco (durante el semestre 2019-2), ayudándoles con la instalación de casas de madera y pequeños negocios.

Capítulo 6: Relaciones Institucionales

6.1 Movilidad Estudiantil Internacional

6.1.1 Movilidad FCI – Viajando al exterior

Durante el 2019 el número de alumnos de la Facultad de Ciencias e Ingeniería que participaron en programas de intercambio con universidades del extranjero fue mayor que en el año anterior. En el Gráfico 12 se observa el comportamiento de la movilidad hacia el exterior en los últimos cinco años. Por cuarto año consecutivo se ha experimentado una salida considerable de alumnos hacia universidades de extranjero. Además, el número de estudiantes que viajaron al extranjero ha sido el más alto en los últimos cinco años, lo cual indica una gran acogida de los estudiantes de la FCI por parte de las universidades extranjeras.

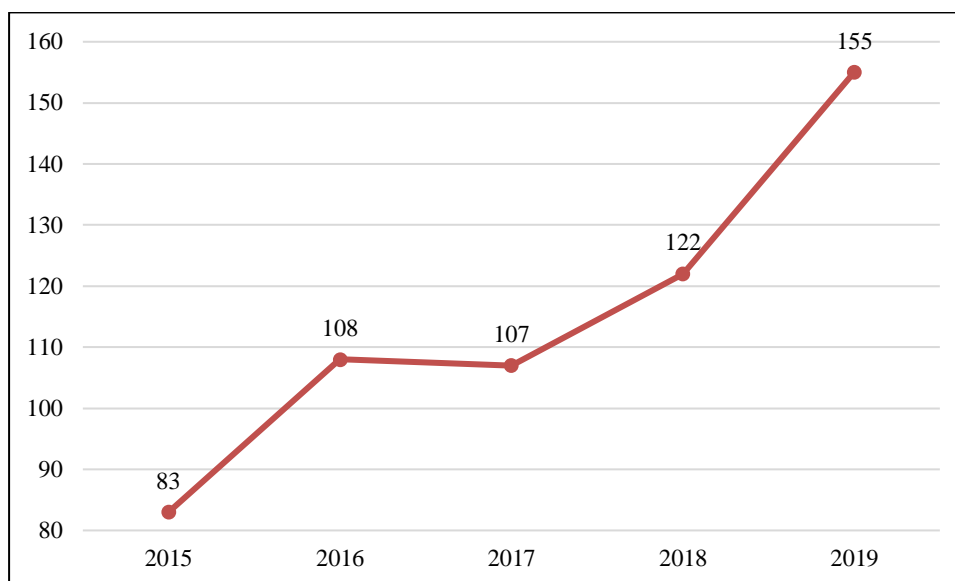


Gráfico 12. Evolución de la movilidad hacia el exterior 2015-2019

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

En los Gráficos 13, 14 y 15 se detalla más información referente a la movilidad estudiantil hacia el exterior del país.

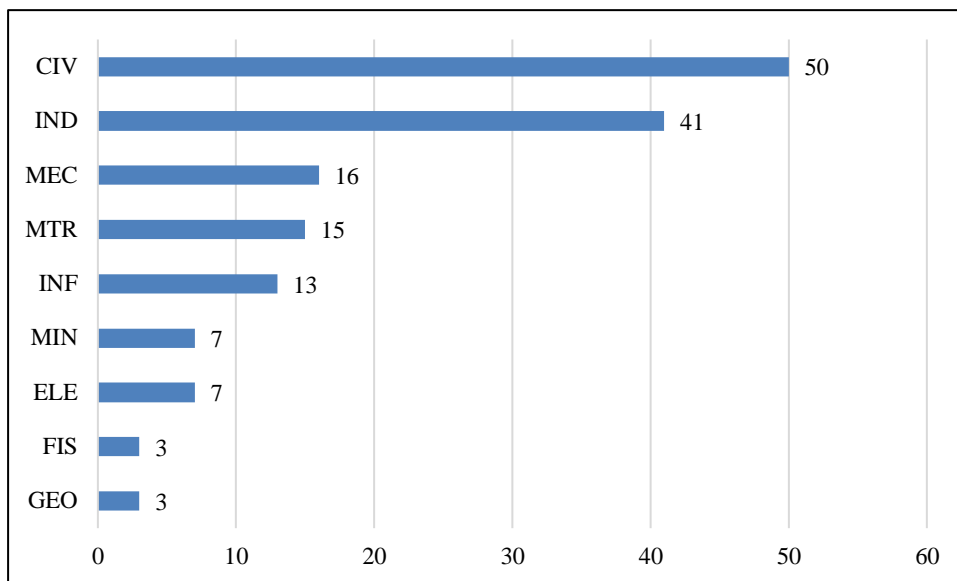


Gráfico 13. Movilidad hacia el exterior por especialidad durante el 2019

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

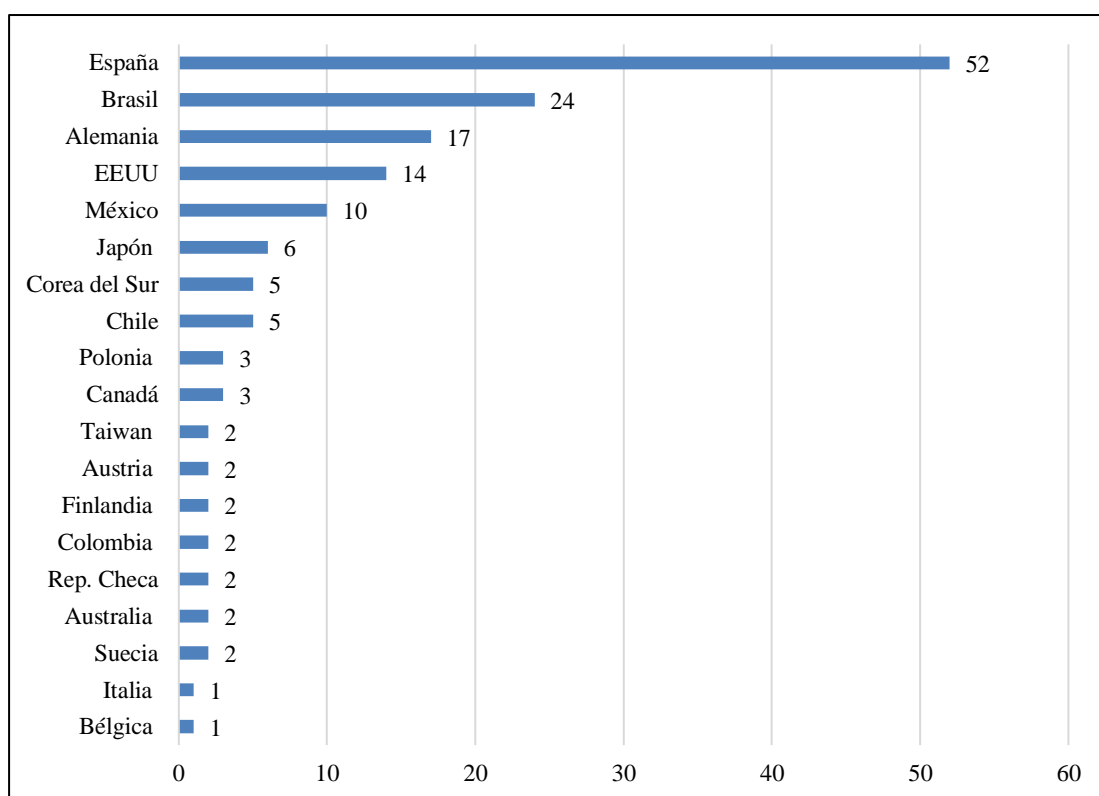


Gráfico 14. Movilidad hacia el exterior por país durante el 2019

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

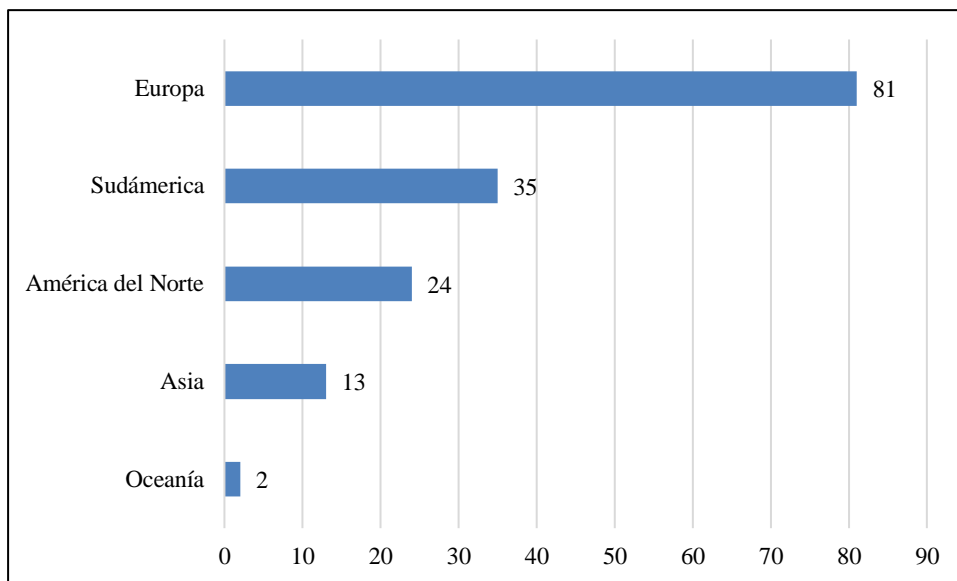


Gráfico 15. Movilidad hacia el exterior por continente durante el 2019

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

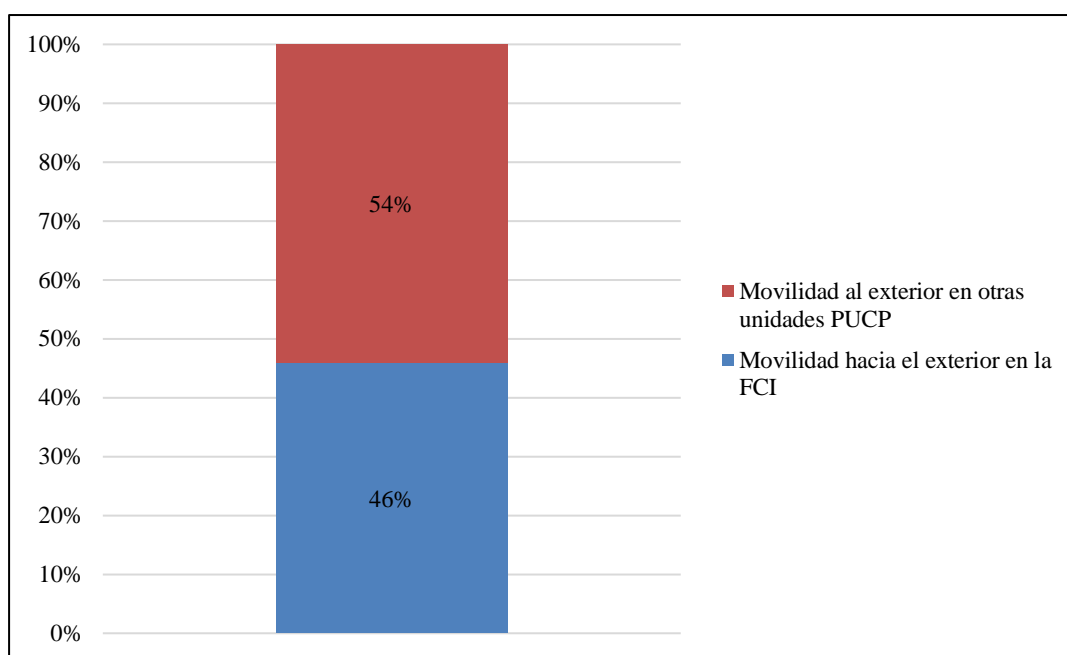


Gráfico 16. Comparación entre movilidad hacia el exterior de la FCI y otras unidades PUCP

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

En el Gráfico 16 se destaca que la FCI moviliza al extranjero el 46% del total de estudiantes PUCP que van al extranjero, siendo la Facultad que envía más estudiantes al exterior del país.

6.1.2 Movilidad estudiantil – Alumnos que llegan a nuestro país

Debido a los cursos en inglés y a otros factores de integración, la Facultad continúa recibiendo estudiantes extranjeros para cursar un semestre de estudios. Además, la FCI es una de las facultades con la cantidad más alta de estudiantes internacionales, ya que se les ofrece el valor agregado de la convalidación de los cursos llevados aquí con cursos de su universidad de origen.

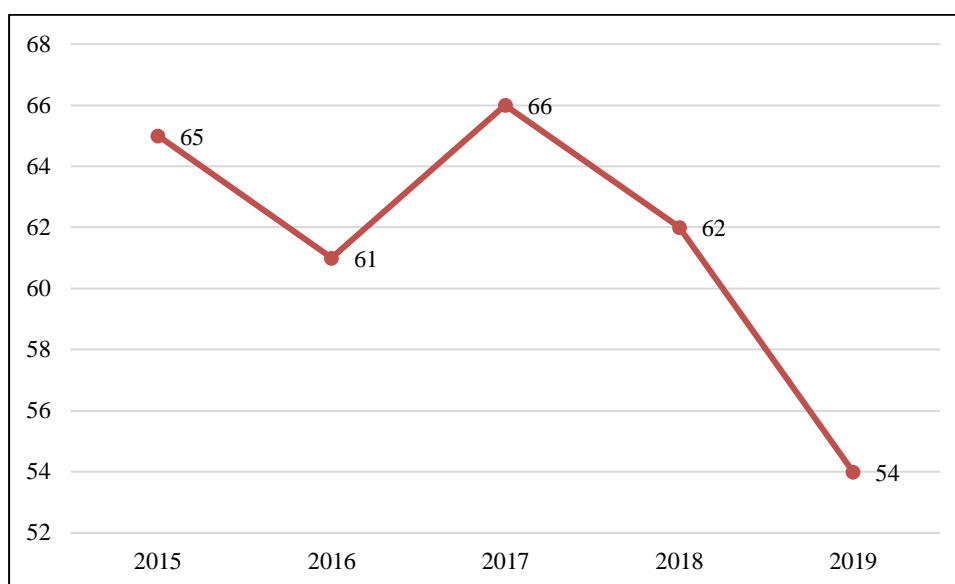


Gráfico 17. Evolución de la movilidad a nuestro país 2015-2019

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

Según el Gráfico 17, en los últimos cinco años se ha recibido entre 50 y 70 estudiantes de diferentes países; sin embargo, se tomarán medidas para hacer más atractiva la Facultad a los estudiantes extranjeros.

Asimismo, en los Gráficos 18 y 19 se detallará mayor información con respecto a la movilidad hacia nuestro país dentro de la PUCP y de la FCI.

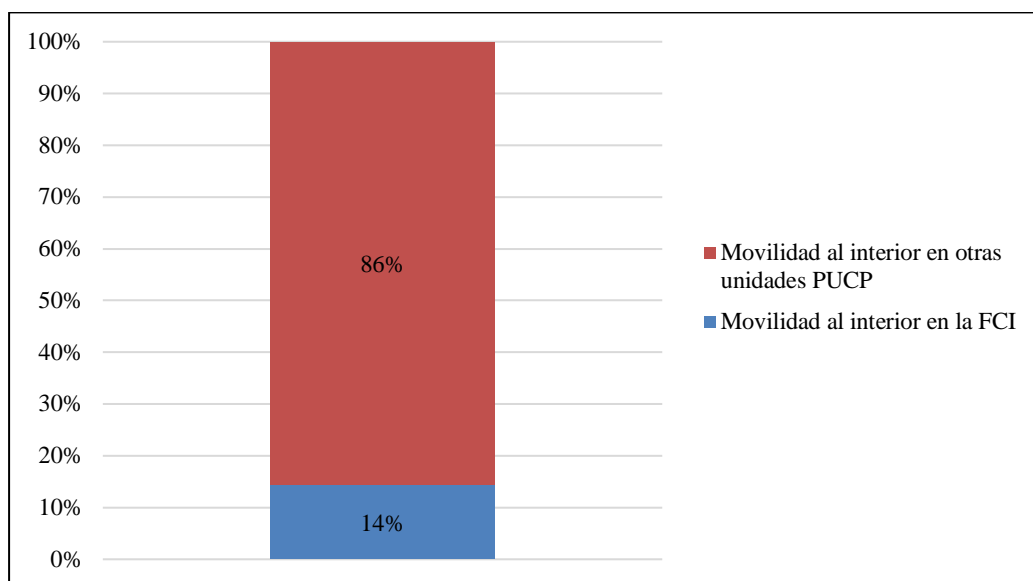


Gráfico 18. Comparación entre movilidad a nuestro país dentro de la FCI y otras unidades

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

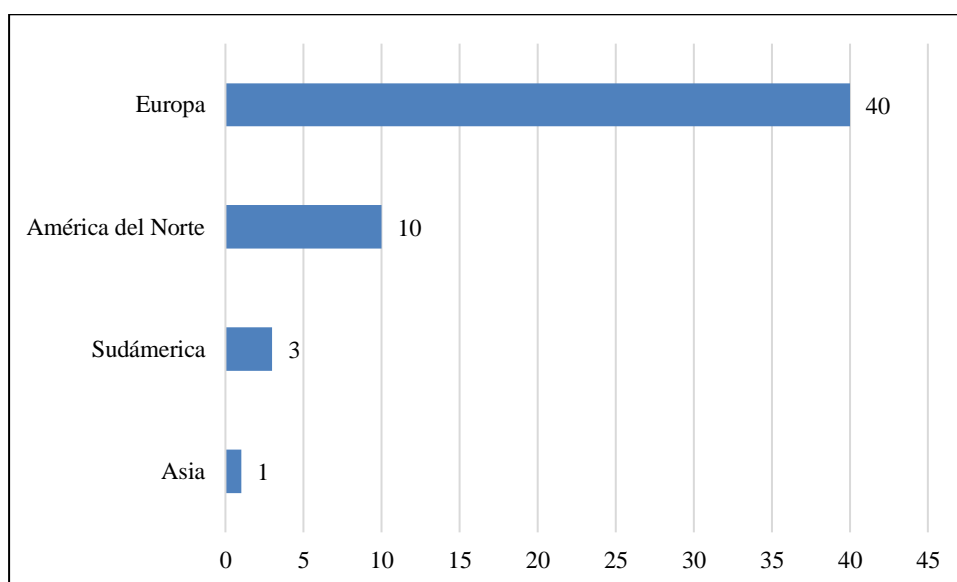


Gráfico 19. Movilidad a nuestro país por continente 2019

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

6.2 Convenios con Instituciones Internacionales

Se continuó con la tarea de incrementar los programas de intercambio estudiantil con reconocidas universidades extranjeras. En consecuencia, al final del 2019, fueron firmados y quedaron en coordinación diversos convenios relacionados con temas académicos de nuestras especialidades, de acuerdo a lo detallado en la Tabla 14 y 15.

Tabla 14. Convenios firmados en el año 2019

<i>Fecha</i>	<i>Universidad socia</i>	<i>Profesor coordinador</i>
02/04/19	Politecnico di Torino - Italia (específico)	Nicola Tarque
10/08/19	Universidad de Sevilla - España	Jesús Carpio
13/03/19	Universidad de Aveiro - Portugal (marco)	Manuel Tupia
25/09/19	Universidad de Catalunya - España SMILE	Eduardo Ismodes
11/07/19	Universidad Basilicata UNIBAS Italia	Sandra Santacruz
20/06/19	Universidad de Sapienza - Italia (Adenda)	Ian Vazquez
02/10/19	Universidad de Valencia	Eduardo Ismodes
11/12/19	USP Brasil (renovación PDT Civil)	Rafael Aguilar
11/12/19	Lund University (SMILE)	Claudia Valdivieso
11/12/19	Instituto Tecnológico Metropolitano de Colombia - ITM	Benjamín Castañeda
18/07/19	PUC Rio (renovación específico)	Oscar Miranda
18/07/19	PUC Rio (renovación marco)	Oscar Miranda

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

Tabla 15. Convenios en negociación en el 2019

<i>Fecha</i>	<i>Posible universidad socia</i>	<i>Profesor coordinador</i>
13/03/19	Escuela Superior del Litoral - Ecuador	Eduardo Ismodes
03/06/19	Politecnico de Torino (marco)	Nicola Tarque
17/06/19	University College London - Reino Unido	Sandra Santacruz
24/01/19	PUC Rio (renovación del PDT Industrial)	Oscar Miranda
11/07/19	Mines Saint Etienne - Francia (marco)	César Stoll
27/11/19	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (marco y específico)	Willy Carrera
05/12/19	EPF Ecole d'ingénieur-e-s (Francia)	María José Guardia
13/09/19	Universidad Santiago de Cali de Colombia	Gabriela Salmón
08/11/19	Universidad Federal de Rio de Janeiro - Brasil	Nicola Tarque
08/11/19	Universidad do Porto (SMILE)	Nicola Tarque
11/11/19	USP Brasil (propuesta PDT Industrial)	José Rau
28/11/19	Universidad de Barcelona - España	Silvia Rosas
28/11/19	La Rochelle University - Francia (marco)	Paul Rodríguez
02/12/19	Universidad de Córdoba - España (marco y específico)	Maribel Guzmán

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

6.3 Visitas Internacionales

Durante el 2019, la Facultad de Ciencias e Ingeniería recibió la visita de docentes investigadores y de directores de diferentes instituciones extranjeras. En la Tabla 16 se brinda mayor información.

6.4 Ferias y Eventos Internacionales

En el 2019, la Facultad de Ciencias e Ingeniería organizó y participó de las actividades detalladas en la Tabla 17.

Tabla 16. Visitas internacionales durante el 2019

<i>Nombre del visitante</i>	<i>Institución de origen</i>	<i>Cargo que desempeña</i>	<i>Motivo de visita</i>
Stephanie Wagner y Prof. Dr. Ben Dippe	Universidad de ULM - Alemania	Oficina de Internacionalización y profesor	Reunión con el Dr. Ismodes y recorrer laboratorios FCI
Gonçalo Paiva Dias	Universidad de Aveiro - Portugal	Profesor invitado	Impulsar firma acuerdo con la FCI, especial interés en Informática
Jose María Ureña	Universidad Castilla de la Mancha	Delegado de relaciones internacionales con América Latina	Charla sobre oportunidades de su universidad - Contacto Nicola Tarque
Delegacion de profesores	Curtin University – Australia	Representante de Minas y Geología	Visita institucional a pedido de la DARI - César Miranda
Veronica Agreda de Pazos	UniFranz Bolivia	Rectora	Coordinar y afinar temas académicos de interés mutuo. Contacto por Angelica Tinco
Giampaolo Campana	Universidad de Bolonia - (UNIBO) Italia	Profesor invitado - EULA	Workshop sobre manufactura avanzada y sustentable
Juan Alberto Jaen y comitiva	Universidad Politecnica de Madrid - Escuela de Ingenieros Industriales	Profesor Principal y autoridad academica	Visita institucional y apoyo a delegación ATOS como presidente fundador
Eulogio Ruiz, David García y equipo de trabajo	Delegación ATOS - Lima 2019	Jefe de Proyecto Lima 2019	Lima 2019 colaboración en conjunto ATOS - PUCP para el desarrollo de las Olimpiadas
Dennys Leite y Cibelle Amorim	Universidad Federal do Rio Grande do Norte (UFRGN) - Brasil	Profesores invitados - EULA	Workshop sobre metodologías didacticas activas e innovadoras.
Gema Arroyo, Guillermo Rergis, Eulogio Ruiz	ATOS - organizadores de Lima 2019	Miembros de la organización	Entrega de diplomas de la Organización mundial a los alumnos PUCP participantes
Ilber Ruge	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)	Profesor invitado	Dictará un curso compartido en Ing. Electrónica (profesor visitante)
Antonio Seabara y Fernando Fonseca	Universidad de Sao Paulo USP - Brasil	Profesores visitantes - EULA	Workshop sobre Tecnologías emergentes 1: nanotecnología y materiales avanzados
Pedro Sebastiao	ISCT - Instituto Universitario de Lisboa	Profesor visitantes - EULA	Workshop sobre tecnologías emergentes 2: TIC para la innovación e Industrial
Sergio Kofuji	Universidad de Sao Paulo USP - Brasil	Profesor invitado - EULA	Workshop sobre tecnologías emergentes 2: TIC para la innovación e Industrial
Jordi Verdú	Universidad de Autónoma de Barcelona (UAB)	Profesor invitado - EULA	Workshop sobre economía circular e innovación sustentable
Gobernador Regional de San Martin	Gobernador regional de San Martin y comitiva.	Autoridades	Proyectos y visitas al campus y a OPEN PUCP. Visita coordinada por el Dr. Ismodes
Delegación Europea y Latinoamerica	Delegación de 50 profesores de diferentes universidades de Europa y Latinoamerica	Profesores y autoridades	Visita de 40 profesores de diferentes Universidades del mundo. Coordinado por la prof. Layla Hirsh
Tomas González	Universidad de Valencia	Asesor de la Rectora	Visita para programar charlas para el próximo año. Coordinación con Ronnie Guerra
Leonids Ribickis y comitiva	Universidad Técnica de Riga	Rector y delegación	Visita institucional propuesta por Nicola Tarque
Oscar Hernán Ramirez - delegación	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)	Rector y delegación	Fortalecer la firma de los acuerdos con la PUCP
Alvaro Castillo	UTPL - Ecuador	Coordinador de proyectos estratégicos	Visita al campus y reunión con el directos y otras autoridades, visita OPEN PUCP
Carmen Acosta - Florence GRANGER	EcoleNationale Supérieure des Mines de St-Etienne - Francia	Encargada de relaciones con Sudamérica - Director for International Development	Fortalecer la firma de los acuerdos y promover movilidad a su universidad

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

Tabla 17. Actividades internacionales en el 2019

<i>Nombre del evento</i>	<i>Fecha</i>	<i>Objetivo del evento</i>
Charla y Convocatoria General -primer semestre	21/03/2019	Charla convocatoria general, sobre los programas, becas y universidades para intercambio - alumnos FCI - invitados DARI
FCI Internacional - primer semestre	30/05/2019	Información general para alumnos incluyendo visitantes de colegios
Campaña PDT en la Facultad	11/04/2019	Campaña para impulsar los acuerdos de doble titulación en la FCI (primer semestre)
Charla sobre Oportunidades de Intercambio a alumnos EE.GG.CC.	1/08/2018	Información general sobre la postulación y programas de intercambio EE.GG.CC. - Guía de intercambio 2019
Charla y Convocatoria General - segundo semestre	22/08/2019	Charla general con las oferta de programas vigentes, becas e información sobre la movilidad- DARI como invitados
Paseando con el panda internacional EE.GG.CC.	22/08/2019	Compartir información, absolver consultar en el momento y repartir folletería de difusión
Paseando con el panda internacional FCI	29/08/2019	Compartir información, absolver consultar en el momento y repartir folletería de difusión
Lima 2019 y representantes de ATOS	11/08/2019	Reunión con alumnos PUCP participantes como miembros del Staff Lima 2019 - Juegos panamericanos
ATOS Lima 2019 (juegos panamericanos)	21/08/2019	Charla y reunión con la directiva de los juegos Panamericanos
Charla-reunión con Representantes de las Asociaciones estudiantiles	24/08/2019	Impulsar la movilidad estudiantil y beneficios de la internacionalización en la FCI y PUCP
Feria de Países 2019	5/09/2019	Evento que contó con la participación de Instituciones que difunden Intercambio a nivel mundial- la FCI fue anfitrión y tuvo stand
Charla AUSENCO	12/09/2019	Convocatoria programa de graduados AUSENCO
Información sobre uso de la plataforma Destino Panda	19/09/2019	Información general para alumnos FCI y otras unidades
Participación Red Magallanes (Dr. Nicola Tarque)	28/09/2019	Participación en evento internacional de suma importancia para nuestras relaciones -Europa sede Nantes Francia información sobre los beneficios, costos, universidades socias que ofrecen los Programas de doble titulación en la FCI
Actividad sobre doble títulos en la FCI	10/10/2019	Difundir información sobre los programas en EE.GG.CC (segundo semestre)
Información sobre los programas en EE.GG.CC.	7/11/2019	Interacción con alumnos EE.GG.CC y FCI en relación a temas de intercambio e internacionalización
Paseando con el panda internacional	14/11/2019	
Apoyo a las Secciones en las actividades de información al cachimbo	marzo- agosto	Soporte e información en las actividades de bienvenida al cachimbo de las especialidades
Bienvenida a los alumnos internacionales	marzo- agosto	Soporte e información a los alumnos internacionales en conjunto con los Coordinadores de las Especialidades
Bienvenida a los alumnos Red Peruana de Universidades	marzo- agosto	Soporte e información a los alumnos internacionales en conjunto con los Coordinadores de las Especialidades
Bienvenido alumnos del consorcio de Universidades	marzo- agosto	Soporte, información y orientación a los alumnos de otras universidades que llegan por primera vez a la FCI - PUCP
Campaña - insíbete en los cursos en inglés de la FCI	marzo- agosto	campaña de difusión de los cursos en inglés por web, Facebook, correos y la radio FCI

Fuente: Dirección de Relaciones Académicas (2019)

Capítulo 7: Comunicación Institucional

7.1 Participación en Actividades o Eventos

La Facultad de Ciencias e Ingeniería colaboró con la OCAI en la Feria Vocacional Vive PUCP en la presentación de la oferta académica de las especialidades de la Facultad a través de una muestra de trabajos ganadores de estudiantes y docentes en eventos internacionales. Los responsables de cada uno de los proyectos explicaron al público asistente sobre su funcionamiento y aplicabilidad. Asimismo, se repartió *merchandising* y el boletín FCInforma.

7.2 Difusión Institucional

Con la finalidad de visualizar la información sobre el quehacer de la Facultad, se han realizado las siguientes acciones:

- Durante el año 2019 se ha difundido en las redes sociales de la FCI, página web y comparado con Punto Edu: veintitrés noticias sobre estudiantes que han destacado en concursos, investigaciones, publicaciones y acciones de responsabilidad social. Trece notas sobre egresados que han obtenido reconocimientos. Dos noticias de docentes que han obtenido un reconocimiento internacional. Nueve noticias institucionales referidas a reconocimientos de acreditación de Sineace a las ocho carreras reconocidas por Abet e Icacit (Concytec reconoció a los laboratorios de telecomunicaciones y Química como centros calificados para la investigación), buen clima laboral en la FCI, ingreso de las áreas temáticas de Ingeniería y Tecnología, Ciencias Físicas al ranking de Times Higher Education (THE), realización del E-Fests en la PUCP, reconocimiento de ATOS por el buen desempeño de los estudiantes de la FCI en

la realización y transmisión de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019.

- Difusión de convocatorias a concursos y talleres dirigidos a estudiantes.
- Se continuó con el acuerdo con Punto Edu para publicar semanalmente una columna de opinión relacionada con algún tema de ciencias e ingeniería. Se publicaron diez artículos de opinión con la colaboración de los docentes.
- Se sigue coordinando con la Bolsa de Trabajo en la difusión de convocatorias, cursos y talleres dirigidos a los estudiantes de la FCI.
- Se mantiene el apoyo al Sistema de Bibliotecas en la difusión de las capacitaciones que organizan para el uso de las bases de datos y otros recursos virtuales, las cuales están dirigidas a estudiantes y docentes. Asimismo, la adquisición de nuevos libros para las áreas de ciencias e ingeniería que son enviadas a los estudiantes y docentes. Se han realizado también tres vídeos para informar a los estudiantes sobre los servicios de la Biblioteca del CIA
- **Boletín FCInforma:** Se publicaron dos ediciones de los boletines, con un tiraje de mil ejemplares. Estos fueron distribuidos en ferias en el extranjero, durante las visitas a universidades extranjeras, y como material para docentes y visitantes extranjeros, así como a ponentes e instituciones que visitan la Facultad. Cuenta con información actualizada sobre las actividades académica, investigaciones, premios y actividades deportivas y recreativas de los estudiantes.
- **Página web:** Se ha conversado con la Dirección de Comunicación Institucional (DCI) para que se rediseñe la web de la Facultad, la cual tiene cinco años.
- **La hora del Panda:** se continúa con el programa radial conducido por los estudiantes de la Facultad y producido por la Coordinación de Comunicaciones de la FCI. El objetivo es promover la participación de los estudiantes, facilitar

la comunicación con las autoridades de la FCI, resolver sus dudas respecto a reglamentos, conversar sobre temas de su interés como ámbito laboral, programas de intercambio, discapacidad, hostigamiento sexual, entre otros.

7.3. Estudiantes

Se realizaron las siguientes acciones:

- **Guía de consulta Panda:** documento de consulta dirigido a estudiantes de la FCI sobre los trámites para los diferentes procesos académicos, reglamentos, deberes y derechos de los estudiantes. Se coordinó con Secretaría Académica de la FCI para la revisión del contenido ya que algunos procesos se han automatizado. Se difunde en redes el contenido teniendo en cuenta la coyuntura académica
- **Destino Panda:** Apoyo a la Dirección de Relaciones Académicas a través de videos de difusión de los programas de intercambio, doble titulación y cursos electivos en inglés.
- Colaboración con la Oficina para las modalidades formativas laborales en la difusión de las convocatorias de prácticas preprofesionales y talleres de habilidades blandas que se realizaron considerando los problemas detectados en egresados durante la investigación realizada por la Dirección de Asuntos Académicos. Se coordinó la mejora del contenido de la sección prácticas preprofesionales en la página web de la FCI
- **Campaña contra la violencia y el acoso:** se planificó teniendo en cuenta los 4 problemas detectados en la encuesta aplicada a los estudiantes de la FCI: hostigamiento sexual, bullying, ciberacoso y discriminación por discapacidad.

El lema de la campaña es: Panda que respeta rompe el silencio contra la violencia y el acoso.

En lo que se refiere a la campaña se realizaron las siguientes acciones:

- Colocación de banderolas en los pabellones de las secciones con mensajes relacionados con aquella problemática que tiene mayor incidencia en cada una de las especialidades, según los datos obtenidos en la encuesta.
- Elaboración del vídeo “Panda que respeta rompe el silencio”, el cual resume la situación de violencia en la FCI para ser difundido el primer día de clase entre los estudiantes.
- Presentación a los coordinadores de las especialidades de los resultados hallados en los temas de violencia y discriminación en cada una de sus carreras.

También se organizó una presentación general a los docentes de la Facultad sobre los resultados de la encuesta.

Se envió a los encargados del proceso de acreditación de las carreras de ingeniería los resultados de la encuesta para evaluar la posibilidad de tomarlas en cuenta durante las tutorías.

- Exposición de la violencia y discriminación en cifras. Datos estadísticos que revelan la situación de hostigamiento sexual que ocurre en las universidades, de acuerdo con un estudio realizado por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables; discriminación por discapacidad relacionados con los niveles educativos alcanzados por este grupo poblacional de acuerdo con las estadísticas del INEI y, finalmente, datos referidos al nivel de solidaridad y empatía de los estudiantes FCI frente a estas situaciones de violencia, datos obtenidos de la encuesta FCI 2019.

- Feria psicológica organizada con apoyo de la Facultad de Psicología. Se trabajó con profesoras del curso de Psicología Comunitaria y con base en el diagnóstico obtenido en la FCI se organizaron módulos de reflexión psicológica en donde a través de actividades lúdicas los estudiantes de la FCI reflexionaran sobre alguna problemática.
- Participación en la Semana de Ciencias e Ingeniería durante la inauguración con el Rap contra la violencia. A través de actividades lúdicas y participación de los estudiantes se crearon frases contra la violencia y la discriminación.
 - Coordinación con asociaciones de estudiantes con discapacidad Aiedi y grupo de apoyo Habla Libre. Se organizaron con ellos talleres dirigidos a estudiantes y profesores.
 - Taller a estudiantes: “Ponte en mi lugar”, dirigido por Aiedi para conocer sobre las discapacidades físicas
 - Talleres a profesores: Educación inclusiva, dirigido por Aiedi y Taller de buenas prácticas docentes: tartamudez y ansiedad, dirigido por habla Libre.
 - Mimos contra la violencia a la mujer.
- **Punto de Quiebre, campaña por más mujeres en ciencias e ingeniería:** Se realizaron 4 vídeos en los que se desataca los logros de estudiantes y egresadas.

Capítulo 8: Gestión Administrativa y Económica

8.1 Situación Económica

8.1.1 Ingresos

Al cierre del año 2019, la Facultad generó ingresos por S/83 634 653, lo cual representa un incremento del 6% con respecto al año anterior. Los principales conceptos de este incremento, los cuales incluyen actividades subvencionadas y autofinanciadas, se detallan en la Tabla 18.

Tabla 18. Evolución de los ingresos de la FCI 2015-2019

<i>Conceptos</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>% Sobre ingreso total</i>	
						<i>2018</i>	<i>2019</i>
<i>Actividades académicas</i>	11%	9%	10%	8%	7%	98%	99%
<i>Inversiones y servicios</i>	3%	-10%	-6%	1%	3%	1%	1%
<i>Investigación</i>	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<i>Ingresos financieros</i>	-12%	-7%	17%	43%	-100%	1%	0%
<i>Ingresos diversos</i>	-33%	-38%	42%	0%	7%	0%	0%
<i>% Variación del total</i>	10%	8%	9%	8%	6%	100%	100%

Fuente: Coordinación de Asuntos Económicos y Administrativos (2019)

8.1.2 Egresos

Durante el 2019, el gasto total fue de S/ 6 887 734, 6% mayor que en el año anterior; sin embargo, los tributos, arbitrios y cotizaciones se mantuvieron en niveles bajos. Ver Tabla 19.

El EBITDA (Indicador que mide la capacidad de la FCI para generar beneficios) a fines del 2019 fue de S/76 746 919, lo cual representa un 6% de incremento con respecto al año anterior. Asimismo, tanto el EBITDA como el EBITDA/Ingresos, siguen una tendencia

creciente en los últimos cinco años, lo cual es el fruto de la correcta gestión económica realizada por la Facultad. Ver Gráfico 21.

Tabla 19. Evolución de los egresos de la FCI 2014-2018

Conceptos	2015	2016	2017	2018	2019	% Sobre ingreso total	
						2018	2019
Gastos del personal	-7%	-8%	5%	8%	5%	60%	59%
Bienes de consumo	12%	-2%	9%	8%	-12%	9%	7%
Servicios prestados por terceros	17%	-8%	-19%	-12%	10%	15%	16%
Tributos Arbitrios y cotizaciones	37%	-95%	511%	-100%	0%	0%	0%
Subvenciones	122%	-41%	7%	4%	1%	9%	8%
Cargas financieras	-17%	-12%	-36%	-69%	20660%	0%	1%
Provisiones y cargas excepcionales	-17%	-10%	32%	-2%	36%	6%	7%
Inversiones	56%	29%	-53%	16%	-34%	2%	1%
%Variación del total	7%	-11%	-1%	3%	6%	100%	100%

Fuente: Coordinación de asuntos económicos y administrativos (2019)

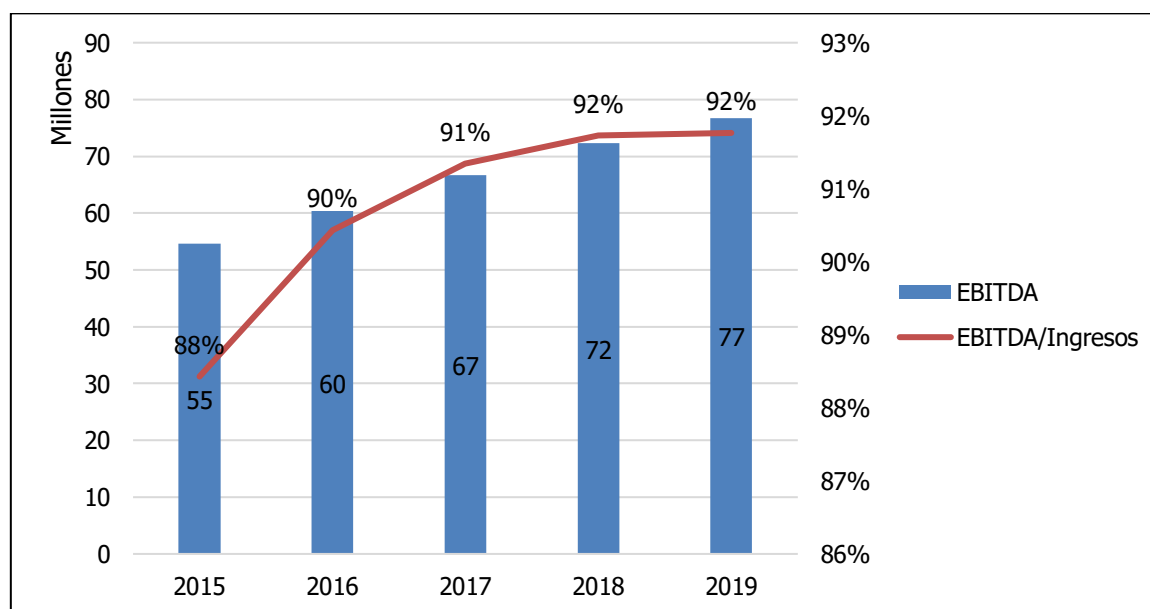


Gráfico 20. Evolución del EBITDA en el periodo 2015-2019

Fuente: Coordinación de asuntos económicos y administrativos (2019)

8.2 Actividades Ejecutadas con el Presupuesto de la FCI

El número de actividades en las que el presupuesto de la Facultad se ha ejecutado durante el año 2019 se detallan en la Tabla 20.

Se puede concluir que gracias a la eficiente gestión económica y administrativa de la Facultad existe un superávit de S/76 739 244 para el año 2019.

Tabla 20. Actividades ejecutadas con presupuesto de la FCI en el 2019

<i>Número de actividades realizadas</i>	<i>Monto presupuestado (S/)</i>		
	<i>Ingresos (I)</i>	<i>Gastos (G)</i>	<i>I-G</i>
61	84 327 092	7 587 848	76 739 244

Fuente: Coordinación de asuntos económicos y administrativos (2019)

8.3 Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo

Los miembros de la FCI continuaron apoyando los lineamientos de la Universidad en materia de gestión ambiental, seguridad y salud en el trabajo, participando en las jornadas de capacitación organizadas por la PUCP.

8.4 Gestión de Calidad

La Facultad de Ciencias e Ingeniería (FCI) cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) implementando y certificado bajo la Norma ISO 9001 desde el año 2010. Durante el año 2019 se han realizado acciones para asegurar el mantenimiento de la certificación y la mejora del SGC, y a su vez, se ejecutó un plan de adecuación para implementar los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015, estas acciones incluyeron:

- Definición de los estudiantes y de los egresados de la FCI como usuarios de los servicios ofrecidos por nuestra facultad.

- Evaluación y definición del contexto y de las partes interesadas del SGC de la facultad.
- Diseño y definición del mapa de procesos de la facultad, del mapa de interacción del proceso principal “Servicios educativos-Estudios de pregrado” y de las caracterizaciones de los procesos que conforman el SGC de la facultad. Se incluyó a los procesos de relaciones académicas, de modalidades formativas laborales y de comunicaciones.
- Evaluación de los riesgos en los procesos definidos y elaboración de la matriz de riesgos del SGC de la facultad.
- Definición del alcance del SGC de la facultad, donde el ámbito de aplicación del SGC implementado incluye:
 - Servicios administrativos:
 - Organización del ciclo académico.
 - Gestión y desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.
 - Trámites académicos y administrativos.
- Definición de la Política de la Calidad de la FCI, a partir de los lineamientos estratégicos definidos por la FCI.

Política de la calidad de la FCI:

“La Facultad de Ciencias e Ingeniería ofrece una oportuna y cordial atención a sus estudiantes y egresados a través de sus servicios educativos. Por ello, se compromete a planificar las actividades que involucran la gestión de los recursos, del talento humano y de la mejora continua de su sistema de gestión de la calidad, ejecutándolas eficientemente.”

- Definición de los Objetivos de Calidad (a partir de los objetivos estratégicos de la FCI, alineados, a su vez, a los objetivos descritos en el Plan Estratégico Institucional de la PUCP)

Objetivos de la calidad

OC1. Mejorar continuamente los procesos que forman parte del sistema de gestión

OC2. Incrementar el nivel de satisfacción de los estudiantes y egresados

OC3. Gestionar eficientemente los recursos disponibles

OC4. Incrementar el nivel de desempeño de los colaboradores de la Facultad de Ciencias e Ingeniería

- Elaboración del Manual de la calidad del SGC de la facultad.
- Elaboración del Plan de gestión de la calidad.

Finalizada la implementación del plan de adecuación, el seguimiento y la mejora del SGC de la FCI, acorde a la Norma ISO 9001:2015, se inició el proceso de evaluación del desempeño para confirmar la eficacia de los servicios ofrecidos y de la mejora continua del SGC de la FCI, para ello se llevaron a cabo, según lo planificado, la medición de la satisfacción de los usuarios, una auditoría interna, la revisión por la dirección y una auditoría externa.

- Medición de la satisfacción de los usuarios
- La medición de la satisfacción se realizó a partir de encuestas aplicadas a estudiantes y egresados de la FCI. Los resultados se muestran en los gráficos a continuación.

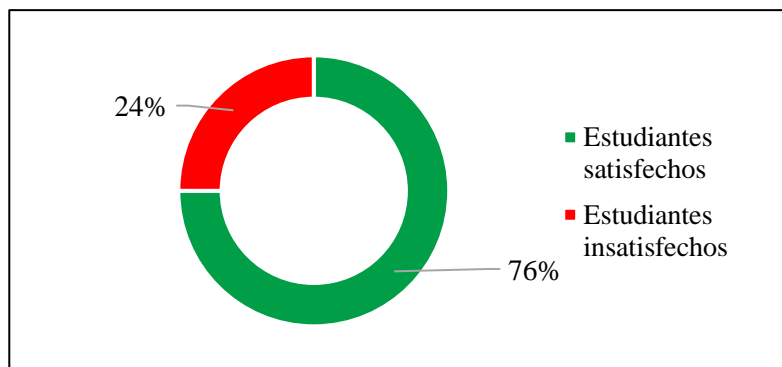


Gráfico 21. Nivel de satisfacción de los estudiantes de la FCI en el semestre 2019-1

Fuente: Coordinación de Sistema de Gestión de Calidad FCI (2019)

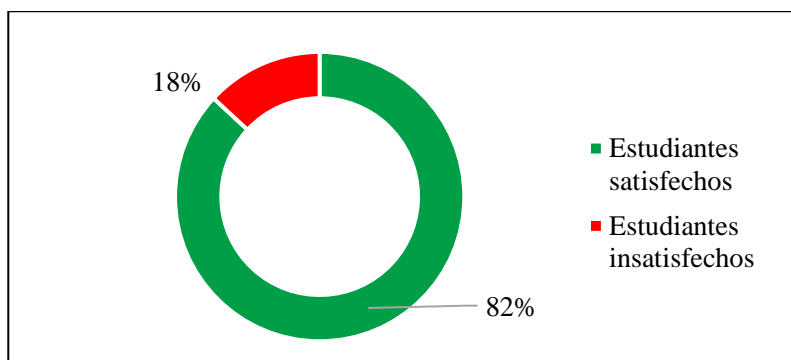


Gráfico 22. Nivel de satisfacción de los estudiantes de la FCI en el semestre 2019-2

Fuente: Coordinación de Sistema de Gestión de Calidad FCI (2019)

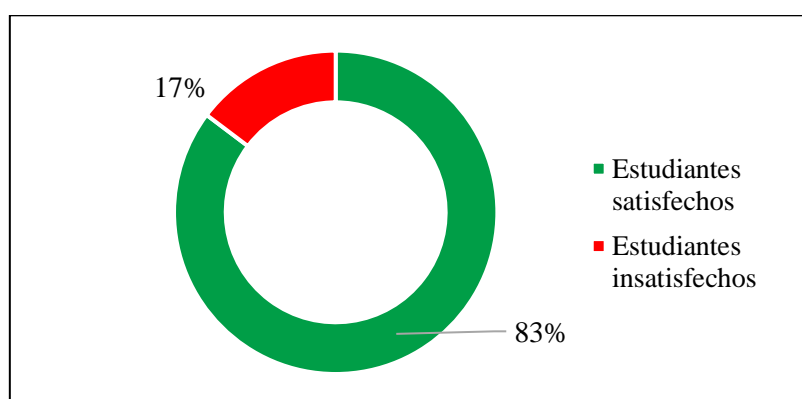


Gráfico 23. Nivel de satisfacción de los egresados de la FCI en el semestre 2019-1

Fuente: Coordinación de Sistema de Gestión de Calidad FCI (2019)

- Auditoría Interna

Los días 24 y 25 de junio de 2019 un equipo auditor del Instituto para la Calidad realizó la auditoría interna a nuestro SGC, concluyendo que se ha implementado de acuerdo a los requisitos de la versión 2015 de ISO 9001, no habiéndose identificado incumplimientos que pudieran afectar el mantenimiento de la certificación.

- Revisión por la Dirección

El 22 de agosto de 2019 se efectuó la revisión por la Dirección del Sistema de Gestión de la Calidad de la Facultad de Ciencias e Ingeniería con la participación de la Alta Dirección conformada por el Vicerrector Administrativo, el Decano de la Facultad y el Coordinador General de la Calidad. En dicha reunión se concluyó que el SGC implementado en la Facultad es eficaz, puesto que ha logrado cumplir con las metas trazadas en su Plan de Gestión, asimismo, se establecieron acciones para la mejora con la finalidad de asegurar el progreso del SGC de la FCI.

- Auditoría Externa

Conforme a las actividades planificadas, los días 17 y 18 de setiembre de 2019 un equipo auditor de la certificadora internacional TÜV Rheinland Group realizó la segunda auditoría de seguimiento al Sistema de Gestión de la Calidad de la Facultad de Ciencias e Ingeniería según ISO 9001:2015.

Durante este proceso el auditor comprobó *in situ* la eficacia del sistema de gestión, utilizando un sistema de muestreo, realizando entrevistas y examinando la documentación pertinente y, verificando la conformidad de los flujos de trabajo con respecto a los requisitos de la norma, lo descrito en la información documentada del sistema de gestión de la facultad, los requisitos legales y

reglamentarios aplicables y los requisitos expuestos en otros documentos de aplicación. Finalmente, el auditor concluyó que la Facultad de Ciencias e Ingeniería ha establecido y mantiene un sistema eficaz para garantizar el cumplimiento de su política y objetivos y, en el marco de los objetivos de la auditoría, confirmó que el sistema de gestión de la facultad cumple, mantiene y aplica los requisitos de la norma, recomendando la emisión de los nuevos certificados.

8.5 Gestión de Infraestructura

Durante el año 2019 se realizaron las actividades descritas en la Tabla 21 y se efectuó la compra de los activos descritos en la Tabla 22.

Tabla 21. Inversión en inmobiliario 2019

<i>Obra</i>	<i>Inversión (S/)</i>	<i>Fecha inicio</i>	<i>Fecha fin</i>
Instalación de láminas de seguridad	1 686,71	17/03/2019	31/03/2019
Instalación de plantina de aluminio	1 236,23	08/04/2019	30/04/2019
Instalación de canaletas para lluvia en Minas	1 190,93	06/02/2019	28/02/2019
Instalación de láminas polarizadas	988,03	13/02/2019	28/02/2019
Total	5 101,90		

Fuente: Coordinación de Asuntos Económicos y Administrativos (2019)

Tabla 22. Inversión en mobiliario 2019

Muebles, enseres, equipos	Inversión (S/)
1 Silla giratoria con brazos modelo Iron	428
1 Impresora HP Officejet Pro 8710	609
1 Impresora HP Officejet Pro 9010	689
1 Televisor LED de 40" Full HD Smart UN40J5290	879
1 Pantalla interactiva Touchit LED 75" UHD	15 905
Grabadora de sonido Zoom H6 Handy Recorder with Interchangeable Microphone System	1 254
Sennheiser EW 122P G4 Camera-Mount Wireless Cardioid Lavalier Microphone System	4 688
Lente Canon EF 50mm f/1.8 STM Lens	604
Aire Acondicionado INVERTER Monofásico ecológico LG	15 618
3 proyectores multimedia Hitachi CP-X4042WN	6 892
1 counter en forma de U	2 478
3 escritorio de profesor de 1.20 mts	3 300
1 escritorio lineal 1.50 x 0.60	900
1 gabetero movil 0.70 x 0.40	450
Escritorio en L Gerencial 2.80 x 1.80	2 000
1 escritorio de profesor de 1.20 mts	1 100
Total	57 794

Fuente: Coordinación de asuntos económicos y administrativos (2019)

8.6 Gestión Humana

El personal de la FCI participa activamente en las jornadas y eventos organizados por la Universidad. La Dirección de Gestión del Talento Humano establece un Plan de Capacitación Institucional (PCI) y convoca a los colaboradores de la PUCP a participar de las actividades de capacitación orientadas al desarrollo de las competencias de los colaboradores, en tal sentido, durante el año 2019 el personal de la FCI participó del Curso de buenas prácticas en la preservación y seguridad de los documentos digitales y del Curso de Gestión de Proyectos.

Por otro lado, se realizó la campaña de comunicación interna **“Somos calidad, somos mejora continua”** alineada al sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015. Se crearon espacios para la comunicación entre las áreas que integran la Facultad para identificar necesidades de comunicación y proponer mejoras en los procesos involucrados, orientados al cumplimiento de un objetivo en común.

Adicionalmente, buscando mejorar el clima laboral de los colaboradores, la facultad gestionó la realización de una Jornada de Integración orientada al desarrollo de la empatía, el trabajo colaborativo y los estilos de comunicación, llevándose a cabo el lunes 16 de diciembre de 2019, a cargo de la empresa Cambio & Gerencia Consultores.

8.7 Gestión de la Información

8.7.1 Datos sobre la Página web

Número de páginas vistas: 1 134 600 (se contabiliza la cantidad de visitantes)

Número de visitas a páginas: 819 228 (se contabiliza la cantidad de páginas visitadas)

Las páginas más visitadas son las que se refieren a los planes de estudio de las carreras que ofrece la Facultad. Las más visitadas son Industrial, Civil Informática y Mecatrónica y la sección de Formación continua.

Ingresan también a calendario académico, prácticas preprofesionales y sustentación de tesis.

En periodo de matrícula lo más visitado es el calendario de este proceso.

8.7.2 Datos sobre Facebook

Número de “Me gusta”: 29 mil seguidores todos obtenidos con contenido orgánico.

Personas alcanzadas con las publicaciones: más de 20 000

8.7.3 Datos sobre LinkedIn

Contactos: 1644

8.7.4 Datos sobre Instagram

Seguidores: 1478

8.7.5 Datos sobre Twitter

Seguidores: 802