



UAC

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

DD

**"APRUEBAN EL PROYECTO GENERAL DE DESARROLLO 2015-2025 DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES, CIENCIAS DE LA SALUD, INGENIERIA Y ARQUITECTURA, DERECHO Y CIENCIA POLITICA, CIENCIAS Y HUMANIDADES, ESCUELAS PROFESIONALES Y LA DIRECCION DE PLANIFICACION Y DESARROLLO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO"**

**RESOLUCIÓN N° 057-CU-2016-UAC.**

Cusco, 02 de Febrero de 2016.

**EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO:**

**VISTO:**

El Oficio N° 036-2016/DIPLA-UAC, de fecha 18 de Enero del año 2016, cursado por la Dra. Soledad Urrutia Mellado Directora de Planificación y Desarrollo Universitario de la Universidad Andina del Cusco.

**CONSIDERANDO:**

Que, la Universidad Andina del Cusco es una institución Privada sin fines de lucro destinada a impartir educación superior, con personería jurídica de Derecho Privado, se rige por la Ley Universitaria N° 30220, por la Ley de su creación N° 23837, la Resolución N° 195-92-ANR de la Asamblea Nacional de Rectores, su Estatuto propio y normas conexas que la gobiernan en el marco de la Constitución Política del Perú.

Que, mediante el documento del Visto, la Dra. Soledad Urrutia Mellado Directora de Planificación y Desarrollo Universitario de la Universidad Andina del Cusco solicita la aprobación de los Proyectos Generales de Desarrollo 2015-2025 de las Facultades de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Facultad de Derecho y Ciencia Política, Facultad de Ciencias y Humanidades así como de algunas de sus Escuelas Profesionales y de la Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario.

Que, el Proyecto General de Desarrollo servirá como instrumento de gestión y acción para el cumplimiento de metas y objetivos propuestos a nivel institucional y así facilitar la toma de decisiones a los miembros de la Universidad.

Que, el inc. u) del Art. 20° del Estatuto Universitario establece como una de las atribuciones del Consejo Universitario "Conocer y Resolver todos los demás asuntos que no son de competencia de otras autoridades universitarias".

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario en sesión extraordinaria del 01 de Febrero de 2016, de conformidad con lo dispuesto por el inciso a) del Art. 24° del Estatuto Universitario y la Ley Universitaria N° 30220;

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO.-**

**APROBAR EL PROYECTO GENERAL DE DESARROLLO 2015-2025 DE LAS FACULTADES, ESCUELAS PROFESIONALES Y DIRECCION DE PLANIFICACION Y DESARROLLO UNIVERSITARIO** que en anexo forman parte de la presente resolución, conforme al siguiente detalle:

- 1.- Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables y de las Escuelas Profesionales de: Economía, Administración.
- 2.- Facultad de Ciencias de la Salud Escuelas Profesionales de: Medicina Humana, Obstetricia, Enfermería.





UAC

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO



- 3.- Facultad de Ingeniería y Arquitectura Escuelas Profesionales de Ingeniería Ambiental e Ingeniería de Sistemas.
- 4.- Facultad Derecho y Ciencia Política.
- 5.- Facultad de Ciencias y Humanidades.
- 6.- Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario.

**SEGUNDO.- ENCOMENDAR** a las dependencias universitarias competentes, adopten las acciones complementarias pertinentes para el cumplimiento de la presente Resolución.

Comuníquese, Regístrese y Archívese. -----

RES/SG/legado  
CC.  
VRAC/ VRAD/VRIN.  
Decanos y EPG.  
DIPRO.  
DIA.  
DCCAU.  
Andipb.



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

*Ramundo Espinoza Sánchez*  
Dr. Ramundo Espinoza Sánchez  
RECTOR

**UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**



**ESCUELA PROFESIONAL  
DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS**

**PROYECTO GENERAL DE  
DESARROLLO**

**2015-2025**



ÍNDICE  
ÍNDICE GENERAL

**Contenido**

PRESENTACIÓN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I: TENDENCIAS DEL ENTORNO EXTERNO .....	3
1.1.    TENDENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	3
1.1.1.    TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	3
1.1.2.    TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA INGENIERÍA DE SISTEMAS .....	4
1.1.3.    SITUACIÓN ACTUAL DE LA INGENIERÍA DE SISTEMAS EN EL PERÚ .....	8
1.1.4.    TENDENCIAS POLÍTICAS.....	9
CAPÍTULO II.....	21
DIAGNÓSTICO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS .....	21
2.1.    REFERENTE INSTITUCIONAL .....	21
2.1.1.    MODELO DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.....	21
2.1.2.    MODELO EDUCATIVO .....	22
2.1.3.    MODELO TEÓRICO.....	22
2.1.4.    MODELO DE ENSEÑANZA.....	23
2.1.5.    MISIÓN Y VISIÓN .....	28
2.1.6.    VALORES Y PRINCIPIOS.....	28
2.2.    REFERENTE DISCIPLINARIO.....	29
2.2.1.    FORMACIÓN ACADÉMICA, DOCENCIA, ACREDITACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN....	30
2.2.2.    INVESTIGACIÓN: .....	34
2.2.3.    DIFUSIÓN .....	34
2.3.    REFERENTE PROFESIONAL.....	35
2.3.1    COMPETITIVIDAD .....	35
2.3.2    PEA.....	37
2.3.3    PROFESIONES CON MAYOR DEMANDA LABORAL.....	38
2.3.4    LA ESCUELA PROFESIONAL Y SUS COMPETIDORES .....	39
2.3.5    OFERTA EDUCATIVA .....	42
2.3.6    CARACTERÍSTICAS DE LOS TITULADOS .....	42

2.4.	REFERENTE SOCIAL.....	45
2.1.1.	PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA .....	47
2.5.	GESTIÓN INSTITUCIONAL .....	48
CAPÍTULO III.....		52
LINEAMIENTOS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL .....		52
3.1.1	POLÍTICAS .....	52
3.1.2	LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	52
3.1.3	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS. ....	52
3.1.4	PROGRAMA Y PROYECTOS .....	52
3.2	REFERENTE .....	53
3.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA, ACREDITACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN.....	53
3.2.2	INVESTIGACIÓN .....	64
3.2.3	DIFUSIÓN .....	69
3.3	REFERENTE PROFESIONAL.....	69
	POLÍTICAS .....	69
	LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	70
	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	70
	PROGRAMAS Y PROYECTOS .....	70
3.4	REFERENTE SOCIAL.....	72
	POLÍTICAS .....	72
	LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	72
	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	72
	PROGRAMAS Y PROYECTOS .....	72
CAPÍTULO IV .....		74
FUNCIONES ADJETIVAS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO: .....		74
GESTIÓN INSTITUCIONAL .....		74
4.1	POLÍTICAS .....	74
4.2	LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	74
4.3	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	74
4.4	PROGRAMAS Y PROYECTOS .....	76
BIBLIOGRAFÍA.....		81

## ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Tendencias en la educación superior iberoamericana.....	3
Ilustración 2: PBI- Perú por sectores económicos 2012.2014.....	15
Ilustración 3: Índice de empeplo por ciudad.2014.....	16
Ilustración 4: Población y Tasa de Crecimiento en el Perú Años 1940 -2050 (En miles de habitantes) .....	18
Ilustración 5: Población, superficie, centros poblados y densidad poblacional de la Región Cusco.	19
Ilustración 6: Distribución porcentual por actividades de la Región Cusco .....	20
Ilustración 7: Modelo de Calidad de la Universidad Andina del Cusco .....	21
Ilustración 8: <i>Universidad Andina Del Cusco Esquema De Competencia Integral</i> .....	26

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Vacantes al Examen Ordinario. Exonerados y Examen de Quinto de Secundaria por semestre, según la Escuela Profesional. Años.....	30
Tabla 2: Relación Postulante / Ingresante del Examen Ordinario, Exonerado y Examen de Quinto de Secundaria por Año, Según Escuela Profesional. Años 2018-2014.....	30
Tabla 3: Postulantes al Examen Ordinario, Exonerados y Examen de Quinto de Secundaria por Semestre, según Escuela Profesional. Años 2008-2014.....	31
Tabla 4: Ingresantes al Examen Ordinario, Exonerados y Examen de Quinto de Secundaria por Semestre, Según Escuela Profesional. Años 20108-2014 .....	31
Tabla 5: Matriculados al Examen Ordinario, Exonerados y Examen de Quinto de Secundaria por Semestre, según Escuela Profesional, Años 2018-2014.....	32
Tabla 6: Egresados por Escuela Profesional. Años 2008-2014.....	32
Tabla 7: Total de graduados por Escuela Profesional. Años 2008-2014.....	32
Tabla 8: Títulos según Escuela Profesional. Años 2008-2014.....	33
Tabla 9 : Números de Títulos por Modalidad. Años 2010-2014.....	33
Tabla 10: Docente por Departamento Académico. Años 2008-2014.....	33
Tabla 11: Índice De Competitividad Global .....	36
Tabla 12: Perú Índice De Competitividad Global Histórico .....	36
Tabla 13 Población Económicamente Activa en Perú y Cusco en los Años 2001-2012 (En miles de personas)	37
Tabla 14 PEA Ocupada en Perú y Cusco en los Años 2001-2012 (En miles de personas).....	37
Tabla 15 PEA Adecuadamente Empleada en Perú y Cusco en los Años 2001-2012 (% de la PEA)	38
Tabla 16: Profesiones con mayor demanda laboral, Años 2013 y 2014 .....	38
Tabla 17 : Matriz del Perfil Competitivo (MPC) de la Universidad Andina del Cusco Año 2014.....	41
Tabla 18 : Oferta Educativa Universidad del Cusco .....	42
Tabla 19: Situación laboral de titulados por sexo según Escuela Profesional. Año 2014.....	42
Tabla 20 : Modalidad de selección para acceder al primer empleo de los títulos según escuela Profesional. Año 2014.....	43
Tabla 21: Tiempo transcurrido entre el egreso de pregrado y el primer empleo. Año 2014.....	44

Tabla 22 Figura N° 33: Convenios Locales, Nacionales e Internacionales Periodo 2011-2013 .....	49
Tabla 23 Figura N° 34: Estudiantes Visitantes y Estudiantes Beneficiados Año 2013 .....	49
Tabla 24 Programas y Proyectos .....	52
Tabla 25 PROGRAMA: IMPLEMENTAR PLAN DE MEJORAS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS .....	53
Tabla 26 Programas y Proyectos .....	55
Tabla 27 PROGRAMAS IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTÁNDAR DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A LOS ESTUDIANTES .....	56
Tabla 28 PROGRAMA DIFUSIÓN Y MEJORAS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE.	56
Tabla 29 PROGRAMA CONCURSOS Y FERIAS DE EXPOSICIÓN DE TRABAJOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO.....	57
Tabla 30 PROGRAMA DOBLE TITULACIÓN O EL GRADO COMPARTIDO CON UNIVERSIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS .....	57
Tabla 31 PROGRAMA TUTORÍA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.....	58
Tabla 32 PROGRAMA ACTIVIDADES QUE PERMITAN LA INNOVACIÓN CURRICULAR PERMANENTE .....	58
Tabla 33 PROGRAMA EDUCACIÓN BILINGÜE EN LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	59
Tabla 34 PROGRAMA MOVILIDAD DE DOCENTES Y ESTUDIANTES EN REDES ACADÉMICAS Y CIENTÍFICAS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.....	59
Tabla 35 PROGRAMA CREACIÓN DE DOCTORADO, MAESTRÍA, SEGUNDA ESPECIALIDAD Y DIPLOMADOS PRESENCIAL, SEMIPRESENCIAL Y VIRTUAL .....	60
Tabla 36 PROGRAMA ACTUALIZAR EL PERFIL DEL DOCENTE SEGÚN EL ÁREA DE DOMINIO DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DEL MERCADO LABORAL .....	60
Tabla 37 PROGRAMA: SISTEMA DE REGISTRO DE PUBLICACIONES Y ASISTENCIA A EVENTOS DE LA ESPECIALIDAD. ....	61
Tabla 38 PROGRAMA: NOMBRAMIENTO, ASCENSOS Y CAMBIO DE RÉGIMEN DEL CUERPO DE DOCENTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS .....	61
Tabla 39 PROGRAMA: EDUCACIÓN VIRTUAL, SEMIPRESENCIAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO Y SEGUNDA ESPECIALIDAD.....	62
Tabla 40 PROGRAMA: REGISTRO DIGITAL DE LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS .....	62
Tabla 41 PROGRAMA: CAPACITACIÓN PARA LOS DOCENTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.....	63
Tabla 42 PROGRAMA: ACREDITACIÓN Y REACREDITACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.....	63
Tabla 43 PROGRAMA: ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES CON RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS. ....	64
Tabla 44 Programas y Proyectos .....	65
Tabla 45 PROGRAMA: REGISTRO Y DIFUSIÓN DE INVESTIGACIONES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS. ....	66

Tabla 46 PROGRAMA: CONVENIOS CON INSTITUCIONES INTEGRANTES DE REDES DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO A NIVEL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL .....	66
Tabla 47 PROGRAMA SISTEMA ESTÁNDAR DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA INVESTIGACIONES. ....	67
Tabla 48 PROGRAMA: ELABORAR UNA PROPUESTA PARA INCENTIVOS A INVESTIGADORES.....	67
Tabla 49 PROGRAMA: ORGANIZAR CONCURSOS DE INVESTIGACIÓN .....	68
Tabla 50 PROGRAMA: CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. ....	68
Tabla 51 PROGRAMA: ORGANIZAR EVENTOS ACADÉMICOS DE LA ESPECIALIDAD. ....	68
Tabla 52 Programas y Proyectos .....	69
Tabla 53 PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS .....	69
Tabla 54 Programas y Proyectos .....	70
Tabla 55 PROGRAMA EVENTOS DE CONSULTAS PARTICIPATIVAS A LOS CONSTITUYENTES .....	71
Tabla 56 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO A NUESTROS EGRESADOS.....	71
Tabla 57 PROGRAMA ESTUDIO DE MERCADO SOBRE EL DESEMPEÑO LABORAL DEL INGENIERO DE SISTEMAS.....	72
Tabla 58 Programas y Proyectos .....	72
Tabla 59 PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	73
Tabla 60 PROGRAMA ELABORAR UN PROGRAMA DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA A ORGANIZACIONES EXTERNAS DIRIGIDO POR LOS DOCENTES.....	73
Tabla 61 Programas y Proyectos .....	76
TABLA 62 PROGRAMA: INFRAESTRUCTURA PARA FERIAS, EXPOSICIONES Y AMBIENTES PARA DOCENTES PARA PROMOVER LA INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO. ....	77
Tabla 63 PROGRAMA : PLANES DE MARKETING .....	77
Tabla 64 PROGRAMA: PROGRAMA DE SOPORTE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS LABORATORIOS PARA EL PROCESO ENSEÑANZA. ....	78
Tabla 65 PROGRAMA: Programas de adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas, buscando proteger el medio ambiente. ....	78
Tabla 66 PROGRAMA Programas de adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas. ....	79
TABLA 67 PROGRAMA PROYECTO PROGRESIVO CERO PAPEL PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.....	79
TABLA 68 PROGRAMA: CAPACITACIÓN DE DOCENTES. ....	80
Tabla 69 PROGRAMA PARA FONDO BIBLIOGRÁFICO VIRTUAL .....	80



## PRESENTACIÓN

Los Integrantes del Comité Interno de Autoevaluación con fines de Acreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco, ponen a disposición el Plan General de Desarrollo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas 2015-2025 a los docentes, estudiantes, personal administrativo, egresados y empleadores, con la finalidad de contar con un documento dinámico y flexible que señale las acciones que permitan cumplir con los objetivos a largo plazo.

## INTRODUCCIÓN

El Proyecto General de Desarrollo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas 2015-2025, está desarrollado considerando los siguientes capítulos:

Capítulo I: Tendencias del Externo Externo, en el que se abordará las tendencias en la educación superior, tendencias políticas, económicas, sociales, culturales y ambientales.

Capítulo II: Diagnóstico de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la universidad Andina del Cusco, se hace un análisis interno tomando en cuenta los Referentes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y de la Universidad.

Capítulo III: Referente Institucional, comprenden las Políticas que se aplicaran según este referente, las líneas y objetivos estratégicos así como los programas y proyectos para alcanzarlos. Referente Disciplinario, detalla las Políticas que se emplearan, las líneas y objetivos estratégicos así como los programas y proyectos para conseguirlos. Referente Profesional son las Políticas que se dedicaran, las líneas y objetivos estratégicos así como los programas y proyectos. Referente Social, comprenden las Políticas que se aplicaran según este referente, las líneas y objetivos estratégicos así como los programas y proyectos para lograrlos.

Capítulo I V: Funciones Adjetivas: Ámbito Académico, organizacional, operativo y político de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Andina del Cusco.

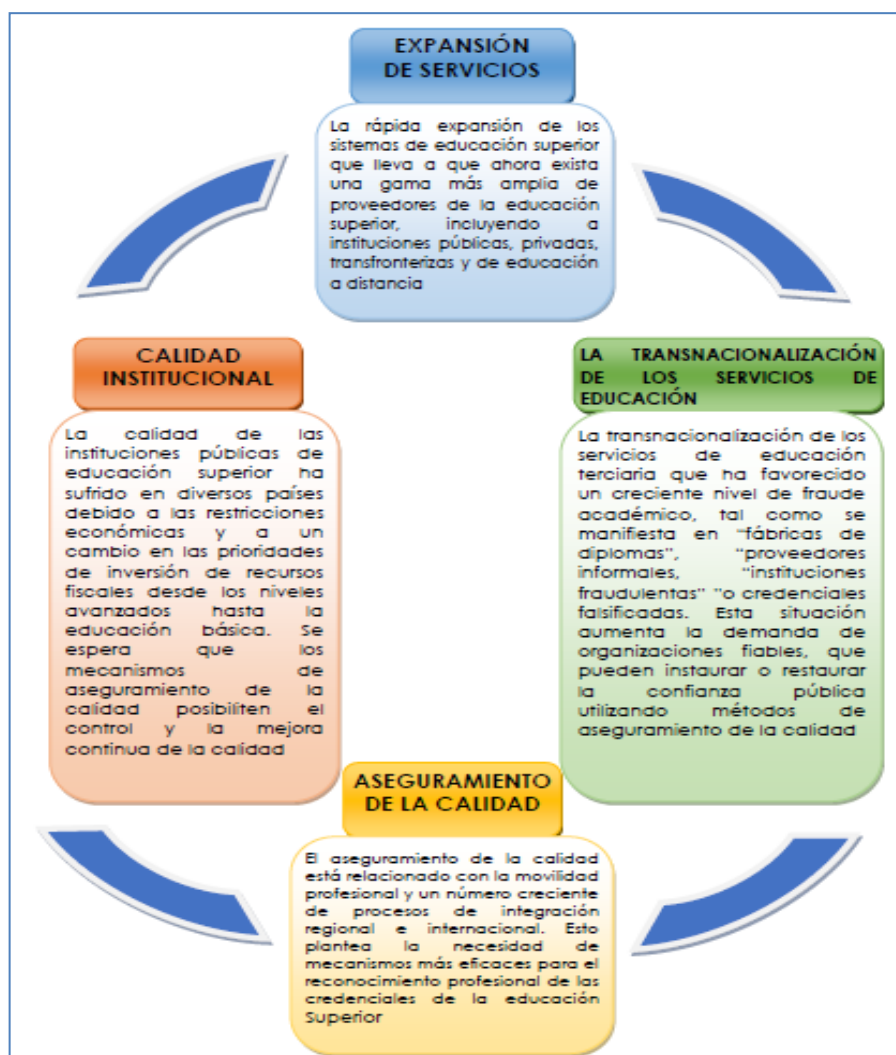
# CAPÍTULO I: TENDENCIAS DEL ENTORNO EXTERNO

## 1.1. TENDENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

### 1.1.1. TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La planificación debe desarrollarse en función a las necesidades de la fuerza laboral profesional que requiere la sociedad, proceso que debe incorporar aspectos de globalización e internacionalización de la educación y responder a los cambios del entorno a nivel de estado y de la empresa para satisfacer la demanda social de profesionales de calidad y asegurar de esta manera la competitividad de la Facultad.

*Ilustración 1: Tendencias en la educación superior iberoamericana*



Fuente: Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina 2012-2021. Pág 10.

Es importante considerar las declaraciones internacionales sobre educación superior universitaria tales como:

- a) DECLARACIÓN DE MONTEVIDEO (2006), que orienta la transformación de la educación superior, articulando la investigación, el desarrollo y la innovación, y respalda la propuesta de elaborar un plan estratégico del EIC, para cuya formulación se convocará a los responsables nacionales de las políticas de educación superior y a otros actores vinculados con el tema.
- b) DECLARACIÓN DE SANTIAGO (2007), formula bajo el lema Cohesión social y políticas sociales para alcanzar sociedades más inclusivas en Iberoamérica, se asume la importancia de una educación inclusiva en tanto permite enfrentar los problemas de exclusión educacional y social que afectan a la región.
- c) DECLARACIÓN DE SAN SALVADOR (2008). Reitera el compromiso adquirido en la Cumbre de Santiago de Chile, de asegurar el derecho a la educación de calidad y avanzar en la consolidación del EIC, en el marco de las metas educativas 2021.
- d) DECLARACIÓN DE ESTORIL (2009), reunida en torno al lema «Innovación y Conocimiento», la Cumbre celebrada en esta ciudad acuerda dar prioridad a la innovación dentro de la estrategia de desarrollo nacional de los países iberoamericanos. Se consideran distintas propuestas, tales como incentivar el desarrollo científico y tecnológico y el esfuerzo público y privado para el incremento de la investigación y desarrollo.
- e) DECLARACIÓN DE MAR DEL PLATA (2010), reitera los compromisos referidos a la ampliación del acceso y calidad en todos los niveles educativos; la promoción de la investigación científica e innovación tecnológica y la consolidación de los espacios del conocimiento a nivel subregional, regional e internacional que favorezcan la cooperación interuniversitaria y la movilidad académica.

#### 1.1.2. TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA INGENIERÍA DE SISTEMAS

Los avances de la civilización a lo largo de toda la historia han sido marcados por los ingenieros. A nivel mundial se requiere soluciones que aporta la ingeniería con la

finalidad de enfrentar retos importantes que van desde la reducción de la pobreza hasta la atenuación del cambio climático. Los equipos de cómputo, automóviles, aviones, radio, televisión, naves espaciales, láseres, y otros son ejemplos de aportes de la ingeniería que mejoran cada aspecto de la vida humana.

La Directora General de la UNESCO Irina Bokova en el primer informe mundial de la Unesco denominado “La escasez de los ingenieros supone un peligro para el desarrollo”, sostiene que “la ingeniería y la tecnología han transformado el mundo en que vivimos sobre todo en los últimos 150 años”, también recalca que “es fundamental ser plenamente conscientes de la importancia decisiva que tiene la capacidad en materia de ingeniería para los países en desarrollo”.

El informe pone de relieve la creciente demanda de competencias en ingeniería. Por ejemplo, se estima que tan sólo en los países del África Subsahariana se necesitarían 2,5 millones de ingenieros y técnicos suplementarios para alcanzar la meta de los Objetivos del desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas, relativa al acceso al agua potable y los servicios de saneamiento. Por otra parte, los expertos prevén que el valor del mercado mundial relacionado con la búsqueda de soluciones para atenuar el cambio climático –fabricación de productos con bajo consumo de combustible fósil y establecimiento de sistemas de energías renovables– alcanzará pronto la suma de un billón de dólares y seguirá aumentando.

Paralelamente, en muchos países se observa una escasez de ingenieros considerable. Alemania señala que se da una grave penuria de ingenieros en muchos de sus sectores de producción, mientras que un estudio efectuado en Dinamarca muestra que, para el año 2020, el mercado de trabajo de este país registrará un déficit de 14.000 ingenieros. Aunque el número de estudiantes en especialidades de ingeniería haya aumentado en todo el mundo en cifras absolutas, los porcentajes de matriculados en ellas están disminuyendo con respecto a los observados en otras disciplinas de estudio. En Japón, Noruega, los Países Bajos y la República de Corea, por ejemplo, se han registrado desde finales del decenio de 1990 disminuciones del número de estudiantes de ingeniería que van del 5% al 10%.

“El menor atractivo de los estudios de ingeniería entre los jóvenes se debe, al parecer, a que éstos los consideran aburridos y difíciles, y también a que los empleos de ingeniero están mal pagados con respecto al grado de responsabilidad que entrañan. Además, se tiene la impresión de que el impacto de las obras de ingeniería en el medio ambiente es negativo, y posiblemente se considere que la ingeniería agrava los problemas

ambientales, en vez de solucionarlos”, afirma el director del informe de la UNESCO, Tony Marjoram.

En lo referente a la paridad entre los sexos y la promoción de capacidades, cabe señalar que los esfuerzos realizados en muchos países para impulsar la participación de la mujer en la ingeniería tuvieron por resultado aumentar, a lo largo de los decenios de 1980 y 1990, la proporción de jóvenes matriculadas en carreras de ingenieros, que pasó del 10%-15% a un 20%, e incluso más. Sin embargo, a partir del año 2000 esa proporción fue declinando. En algunos países, el porcentaje de ingenieras se sitúa por debajo de un 10%, y en unos pocos países no hay prácticamente mujeres en la ingeniería. En el Reino Unido se ha publicado recientemente un estudio realizado durante dos años sobre los motivos por los que la ingeniería ya no atrae a las mujeres. Entre ellos se señala la persistencia de prejuicios que consideran la ingeniería como una ocupación estrictamente técnica, propia del sexo masculino.

No sólo son los estudiantes quienes tienen concepciones erróneas sobre la ingeniería, ya que, como dice Marjoram, “su papel se suele ignorar también sistemáticamente en el ámbito de las políticas y la planificación del desarrollo”, y más concretamente se suele subestimar la función que puede desempeñar en la consecución de los ODM. En el Informe se señala que existe una necesidad global de que la ingeniería y su función de motor del desarrollo sean mejor entendidas por los encargados de la elaboración de políticas y el público en general. Esto reviste una importancia particularmente esencial en este periodo subsiguiente a la crisis financiera mundial. A este respecto, el Informe subraya cuán importante es invertir en infraestructuras e innovación en épocas de recesión económica.

Para suscitar un mayor interés y lograr un incremento del número de estudiantes, la ingeniería tiene que innovar y transformarse. El Informe formula toda una serie de propuestas a este respecto. Es preciso adoptar nuevos enfoques en la enseñanza y la formación, especialmente en lo que se refiere a la instrucción práctica y al aprendizaje basado en el planteamiento de problemas, que refleja la naturaleza misma de la ingeniería: resolver problemas. En lo referente a la ingeniería sostenible o “verde”, que es un sector de crecimiento importante, Tony Marjoram señala que “la ingeniería necesita autopromoverse como disciplina adecuada para solucionar los problemas contemporáneos, convertirse en una actividad socialmente responsable y vincularse a las cuestiones éticas que guardan relación con el desarrollo”, y añade que “esto contribuirá también a atraer a los jóvenes”.

Este primer informe sobre la ingeniería de la UNESCO es fruto de una serie de debates informales que tuvieron lugar en 2005 entre la Organización y miembros de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI), el Consejo Internacional de Academias de Ingeniería y de Ciencias Tecnológicas (CAETS), la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC), Ingenieros sin Fronteras y diversas organizaciones profesionales y no gubernamentales de ingenieros. (extraído de [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/engineer\\_shortage\\_a\\_threat\\_to\\_development\\_underlines\\_unescos\\_first\\_global\\_report\\_on\\_engineering/#.VSag0fmG\\_X5](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/engineer_shortage_a_threat_to_development_underlines_unescos_first_global_report_on_engineering/#.VSag0fmG_X5)).

La Ingeniería del siglo XXI debe estar relacionada con 4 temas claves para el éxito de la humanidad: la sostenibilidad, la salud, la reducción de la vulnerabilidad y la calidad de vida, con la finalidad de ayudar a las personas y al planeta. Según la NAE (National Academy Engineering de Estados Unidos La Ingeniería tiene los siguientes desafíos para el siglo XXI:

- Conseguir que la energía solar sea accesible
- Suministrar energía a partir de la fusión
- Desarrollar métodos de secuestro del carbono
- Gestionar el ciclo del nitrógeno
- Suministrar acceso al agua potable
- Restaurar y mejorar las infraestructuras urbanas
- Avanzar en la informática para la sanidad
- Diseñar mejores medicamentos
- Hacer ingeniería inversa del cerebro
- Prevenir el terror nuclear
- Proteger el ciberespacio
- Enriquecer la realidad virtual
- Avanzar en el aprendizaje personalizado
- Diseñar herramientas para el descubrimiento científico

De los 14 desafíos mencionados la Ingeniería de Sistemas está involucrada directamente con Avanzar en la informática para la sanidad, hacer ingeniería inversa del cerebro,

proteger el ciberespacio, enriquecer la realidad virtual, avanzar en el aprendizaje personalizado.

### 1.1.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INGENIERÍA DE SISTEMAS EN EL PERÚ

Con el objetivo de conocer cuál es la situación actual de la Ingeniería de Sistemas en Perú, es importante evaluar la demanda laboral y la oferta de instituciones educativas.

El Ministerio de Educación elaboró una lista de las 14 profesiones que serán más importantes para el país en los próximos años, además rentables. En la lista de profesiones que necesita el país se destaca las ingenierías como: la Ingeniería Ambiental, Ingeniería de sistemas e informática, Ingeniería de telecomunicaciones, ingeniería civil, ingeniera industrial e ingeniería de minas. Cabe señalar que la ciudad de Lima será quien más necesite de profesionales de Ingeniería de Sistemas, Telecomunicaciones. (Según lo menciona el artículo Conoce las carreras que más se demandarán en el Perú elaborado por la secretaria nacional de juventud SENAJU).

Según señala Hernan De Ponti country manager de Naven Perú, que posee y administra 11 portales de propiedades y empleo en América Latina incluido en Bumeran.pe, Para el año 2015 se necesitarán 16 000 expertos en redes de tecnologías de información y comunicación.

A partir del 2015 la movilidad geográfica será un importante atractivo laboral- las opciones de empleo cada vez más llegarán de todas partes del mundo, la consultora Randstad estima que para el 2050 habrá 35 millones de puestos no cubiertos solo en Europa.

“En General los ingenieros y los especializados en nuevas tecnologías serán los profesionales más demandados para trabajar en el extranjero señalan Albert Muñoz y Katia Titton expertos de Adecco International Mobility.

Según la revista Forbes, en Estados Unidos y Europa las compañías buscarán principalmente contratar personal con habilidades dentro de la industria de Internet. Según el ranking de los empleos más demandados en primer lugar se ubicó al jefe de producto que es el máximo responsable de la gestión de producto de una empresa, en



segundo lugar se encuentran los ingenieros, "que se dedican a realizar diseños o desarrollar soluciones tecnológicas para las necesidades de la sociedad o de alguna empresa". Los expertos en programación, comercio electrónico y marketing online también serán requeridos por estados unidos y Europa con facilidad.

-Según la última Encuesta Salarial de Deloitte Perú, el 79% de empresas peruanas proyectan realizar incrementos salariales en el transcurso del 2015. Esto corresponde a una medida de retención inmediata al talento que es "cada vez más escaso", y a la contratación de profesionales que deben ser cada vez más especializados en los diferentes sectores.

En relación a la oferta de las instituciones educativas podemos mencionar que el sistema universitario nacional alberga a 133 universidades de las cuales 50 son universidades públicas, 82 privadas y 1 municipal. Según el artículo de Radiografía de la Universidad peruana publicada por la universidad Nacional San Agustín de Arequipa Ingeniería de Sistemas es ofertada por 34 universidades privadas y 24 universidades públicas. En el sur del país 19 universidades ofrecen Ingeniería de Sistemas, incluyendo las 6 ubicadas en la ciudad del Cusco.

#### 1.1.4. TENDENCIAS POLÍTICAS

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Educación, es el responsable de autorizar y verificar el cumplimiento de condiciones básicas de calidad del servicio educativo universitario en nuestro país. Ejerce sus funciones de acuerdo a la normativa aplicable y en coordinación con los organismos competentes en materia tributaria, de propiedad y competencia, de control, de defensa civil, de protección y defensa del consumidor entre otros.

Marco Legal

Se rige por la Constitución Política,

La Ley Universitaria 30220, del 9 de julio del 2014

Por las Ley de Creación de la Universidad Andina del Cusco 23837;

La Resolución de la Asamblea Nacional de Rectores N° 195-92-ANR,

Resolución N° 207-2006-CONAFU, el Estatuto Universitario y sus Reglamentos.

Resoluciones de creación de la Comisión Organizadora Resolución CO-240-93/SG-UAC de Aprobación de la creación de la Carrera Universitaria de Ingeniería de Sistemas con fecha y lugar Cusco, 16 de agosto de 1993.

Resolución AU-05-94/SG-UAC de la Asamblea Universitaria de fecha Cusco, 04 de julio de 1994 se crea en vía de regularización.

Resolución 915-2013-ANR con fecha Lima, 12 de junio de 2013 como Programa Académico de Ingeniería Sistemas en Asamblea Nacional de Rectores para su implementación

Ley 28564 - Ley que regula la creación de filiales universitarias y otorga facultades adicionales a la ANR.

Ley 28740 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.

Disposiciones sobre Acreditación.

La Universidad Andina del Cusco ha dispuesto que la acreditación institucional y de las Escuelas Profesionales de Administración, Derecho, Medicina Humana y Psicología se Realice a través de una acreditadora internacional como es la Red Internacional de Evaluadores (RIEV). Así mismo en relación a la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas se ha aprobado realizar la acreditación a través del Instituto de Calidad y Acreditación de Programas de Computación, Ingeniería y Tecnología (ICACIT) aprobado con resolución N°045-CU-2015-UAC de fecha 23 de febrero del 2015.

## POLÍTICA EDUCATIVA

La Universidad Andina del Cusco mediante la Res. N°CU-003-10/SG-UAC tiene aprobado el Modelo Pedagógico del Paradigma Trascendental donde se plantea la fundamentación, modelo curricular, desarrollo del modelo del paradigma trascendental. El principio básico que plantea el modelo curricular es que el sujeto y el fundamento de toda su acción educativa es la persona, considerada en su integridad somática, psicosocial y trascendental. El modelo tiene presente en su programación y organización del proceso educativo, tres dimensiones de formación y desarrollo del ser humano para garantizar la formación integral, profesional y humana, así mismo refleja la formación integral de los estudiantes como personas conscientes, competentes

profesionalmente, íntegros moralmente y proyectados hacia la continua perfección humana, profesional y social.

En este proceso la educación superior en nuestra universidad se propone:

A.- La formación humana: Fundamentada en la concepción filosófica del hombre que señala la dimensión trascendental de la persona. Desde el punto de vista ontológico que considera la estructura constitutiva de la persona, Gnoseológica por la tendencia natural del hombre a conocer.

La Universidad Andina del Cusco ha concebido el modelo:

Universidad Científica, Tecnológica, Humanista, Trascendente- Andina: UCTHTA

Señalar estos niveles es optar por el desarrollo humano que se define como el “Aumento de las opciones para que el hombre pueda mejorar su calidad de vida” (PENUD-1990). Esta filosofía busca que los ciudadanos no sean sólo receptores de políticas destinadas a mejorar las condiciones y la calidad de vida, sino también participen como actores de este proceso.

El modelo antropológico es el principio, causa y fundamento sobre el cual se basan las diferentes dimensiones del hombre en cuanto persona, como lo psicológico, sociológico, cultural, pedagógico, biológico, axiológico, y epistemológico. Además sirve de base a los diferentes paradigmas educativos de origen positivista y racionalista que proveen a la pedagogía alternativas parciales, sin embargo valiosas en su tarea del proceso de formación científica, tecnológica, profesional, humanístico y trascendente del hombre andino.

B.- La formación Profesional: Está fundamentada en:

- El avance de la ciencia.
- Las demandas de la sociedad.
- Las exigencias pedagógicas pertinentes.

La universidad, es líder en el aspecto científico, y tecnológico porque sustenta la formación de sus educandos en lo último que dice la ciencia, desde la investigación, sólo así puede responder a las demandas de la sociedad y asumir un que hacer pedagógico, pertinente, abierto y susceptible a la innovación y a los nuevos descubrimientos.

Para hacer real todo lo que se ha planteado, la Universidad Andina se ha permitido de modo corporativo asumir:

PRIMERO: Una posición antropológica sobre el hombre.

“La Universidad Andina de Cusco conceptúa al hombre como persona con una estructura Bio-Psico-Social y Trascendente”.

Desde esta posición para efectos del Proceso Educativo y del proceso de enseñanza, aprendizaje, se proclama al hombre como “valor supremo” dentro del cosmos. La formación profesional, concibiendo así el hombre en su calidad de persona, debe estar dirigida al desarrollo de todas las dimensiones de la vida del estudiante universitario. En la actualidad la sociedad está dando valor a la importancia que tienen los rasgos personales en el quehacer profesional. Una óptima preparación científica y tecnológica, sino está acompañada del cultivo de valores, de la educación del carácter, del desarrollo de habilidades que capaciten para un permanente aprendizaje; no podrá dar como resultado una actuación profesional que aporte, como debería, a la solución de los problemas ni al desarrollo de la sociedad. Esta formación no puede limitarse al cultivo sólo de la inteligencia, debe ser adecuada a la complejidad bio-psico-social y Trascendente del estudiante. Es importante por tanto la formación de actitudes positivas, la educación en valores, el proceso continuo del crecimiento de las potencialidades del estudiante, aspectos que deben constituir parte importante del currículo.

La universidad no puede, reducir, su acción a proporcionar conocimientos, que por más significativos y oportunos que sean, no serán suficientes. Debe educar a la persona en su integridad. En concordancia con la concepción del hombre desde el punto de vista filosófico, ontológico, gnoseológico, la comunidad educativa de la UAC ha optado el paradigma: CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO-HUMANISTA-TRASCENDENTE.

Asumiendo sus planteamientos filosóficos, educativos y sustento en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en cuanto se refiere a alcanzar una formación humana y profesional. Entendiéndose que: “El paradigma efectúa la selección y la determinación de la conceptualización y de las operaciones lógicas. Desde ésta posición el quehacer universitario tiene como parámetros de política.

PRIMERO: Plantear un proyecto de una universidad con visión universal en cuanto que está inmersa en un proceso acelerado de integración local, nacional y mundial. (Respuesta de la Universidad Andina del Cusco a las exigencias de la sociedad).

SEGUNDO: Fin supremo: la formación integral de la persona humana en cuanto que es el valor de los valores dentro del cosmos, basándose en la cultura de valores que debe poseer, que respete la identidad individual y colectiva de nuestros ciudadanos y favorezca el desarrollo de las capacidades que le permitan comprender y actuar sobre el entorno.

TERCERO: una universidad con una educación ética, lo que quiere decir, que la universidad debe rescatar los valores, permitiendo la construcción de una sociedad distinta en la que sean características la solidaridad, la justicia y el respeto a la vida y la libertad. Todo ello no será, si no se toma a la persona como valor central. En lo concreto significa: Correcta formación de la conciencia humana, como requisito necesario para asimilar los valores.

CUARTO: Una universidad preocupada por la calidad ya que ella no será sin comprender el papel central del conocimiento de la sociedad, de los fenómenos de la globalización y de la competitividad internacional.

La universidad asume, en la interpretación de la calidad, los términos de: Excelencia, norma, eficiencia, eficacia, pertinencia, transformación y evolución.

QUINTO: Una universidad comprometida con la búsqueda de la verdad y la generación de nuevos conocimientos, con el conocimiento científico de la realidad a través de la investigación, esencia misma de la labor universitaria que permita:

- Dar respuesta a las grandes interrogantes sobre el conocimiento y la posibilidad de conocer.
- La práctica de estos descubrimientos para oxigenar las empresas del conocimiento.
- El conocimiento del conocimiento que conlleva la integración del cognoscente.

En el proceso del conocimiento la auto observación debe ser un principio para comprender lo que se observa fuera de la propia realidad. La controversia como punto de partida para la búsqueda de la verdad y la integración de lo complejo y lo simple.

Hacia una lucidez del conocimiento en búsqueda de ésta verdad y su pertinencia. Cerrar la brecha entre la teoría y la práctica entre el pensar y el hacer.

SEXTO: Una universidad actualizada en la aplicación de los avances científicos, dotada de recursos infraestructurales, bibliotecas y laboratorios modernos que permitan la formación de expertos en el manejo de las nuevas tecnologías para el desarrollo. Con docentes que cuenten con los medios audio-visuales suficientes y necesarios para el desarrollo de su tarea.

SÉPTIMO: Formación de profesionales adecuados con perfiles que respondan al espíritu y la forma de la Universidad Andina del Cusco. En este sentido se precisa su capacitación permanente, con el criterio de excelencia adoptado por la UAC a través de un servicio de calidad, como un concepto multidimensional cuya definición requiere la determinación de sus componentes y la selección de aquellos elementos que puedan ser considerados como indicadores de tales elementos, a fin de poder medirlos y saber sus resultados.

OCTAVO: La necesidad de crear una pedagogía práctica, en función de la sociedad a la que se responde y a las exigencias de los paradigmas adoptados en razón del proceso enseñanza aprendizaje.

NOVENO: Por todo lo antes explicitado, el Currículo, el sílabo y finalmente las clases deberán responder a los propósitos expresados.

DÉCIMO: Apoyo administrativo y económico en el cumplimiento del Plan Estratégico institucional y el proyecto educativo institucional.

## TENDENCIAS ECONÓMICAS

El desarrollo económico del país ha logrado mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en consecuencia las universidades se han visto beneficiadas con una mayor demanda, así también el sector empresarial se ha beneficiado encontrando mercado para sus bienes y servicios. Este desarrollo económico se ve sustentado en las estadísticas del PBI del país como se muestra en la figura N° 5. Se observa una tendencia a la baja

del PBI estos 3 últimos años que no obedece a las proyecciones realizadas años pasados. Cabe señalar que el Ingeniero de Sistemas en su mayoría se desenvuelve en el sector servicio siendo el PBI de 4.9 en el año 2014 uno de los más altos, según el INEI.

Ilustración 2: PBI- Perú por sectores económicos 2012.2014

SECTORES ECONÓMICOS	2012	2013	2014	ECONOMIC SECTORS
	AÑO	AÑO	AÑO	
Agropecuario	5.9	1.6	1.4	<i>Agriculture and Livestock</i>
Pesca	-32.2	24.1	-27.9	<i>Fishing</i>
Minería e hidrocarburos	2.8	4.9	-0.8	<i>Mining and fuel</i>
Manufactura	1.5	5.0	-3.3	<i>Manufacturing</i>
Electricidad y agua	5.8	5.5	4.9	<i>Electricity and water</i>
Construcción	15.8	8.9	1.7	<i>Construction</i>
Comercio	7.2	5.9	4.4	<i>Commerce</i>
Servicios	7.3	6.1	4.9	<i>Services</i>
<b><u>PBI GLOBAL</u></b>	<b><u>6.0</u></b>	<b><u>5.8</u></b>	<b><u>2.4</u></b>	<b><u>GDP</u></b>

1/ Preliminar. Actualizado con información al 15 de febrero de 2015 en la Nota N° 7 (20 de febrero de 2015).  
2/ Incluye derechos de importación y otros impuestos a los productos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y Ministerios de Agricultura y Riego, Energía y Minas y de la Producción.  
Elaboración: Gerencia de Información y Análisis Económico - Subgerencia de Estadísticas Macroeconómicas.

Es importante también analizar el índice de empleo por ciudad, lo cual nos muestra una mayor oferta de empleo en el sur del país comparado con otras regiones como se observa en la figura N°03

Ilustración 3: Índice de empleo por ciudad.2014

CIUDADES	Var.porcentual		CITIES
	Dic 14 / Dic 13	Ene-Dic 14 / Ene-Dic 13	
<b>Perú Urbano</b>	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>	<b>URBAN</b>
<b>Lima Metropolitana</b>	<b>1.6</b>	<b>1.9</b>	<b>METROPOLITAN LIMA</b>
<b>Resto Urbano</b>	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>REST OF URBAN AREAS</b>
Abancay	8.9	7.4	Abancay
Arequipa	4.2	4.4	Arequipa
Ayacucho	6.1	1.6	Ayacucho
Cajamarca	-5.8	-8.1	Cajamarca
Cerro de Pasco	5.5	-1.3	Cerro de Pasco
Chachapoyas	-8.4	-1.2	Chachapoyas
Chiclayo	0.1	-1.1	Chiclayo
Chimbote	-12.2	-4.8	Chimbote
Chincha	1.0	7.9	Chincha
Cuzco	6.9	7.0	Cuzco
Huancavelica	-5.2	-3.9	Huancavelica
Huancayo	5.0	1.1	Huancayo
Huánuco	2.5	2.4	Huánuco
Huaraz	0.2	-3.8	Huaraz
Ica	3.9	5.4	Ica
Iquitos	-1.5	-0.6	Iquitos
Moquegua	-0.8	2.5	Moquegua
Paíta	4.6	-1.2	Paíta
Pisco	-7.3	-0.6	Pisco
Piura	-2.1	-1.0	Piura
Pucallpa	-3.0	-2.3	Pucallpa
Puerto Maldonado	3.3	-0.4	Puerto Maldonado
Puno	6.2	5.2	Puno
Sullana	12.0	8.3	Sullana
Tacna	7.7	2.9	Tacna
Talara	-4.2	-1.8	Talara
Tarapoto	4.4	3.6	Tarapoto
Trujillo	5.4	2.0	Trujillo
Tumbes	0.3	2.4	Tumbes

La información de este cuadro se ha actualizado en la Nota Semanal N° 9 (06 de marzo de 2015). El calendario 1/ anual de publicación se presenta en la página vii de esta nota.

Los datos corresponden a la Encuesta Nacional de Variación Mensual de Empleo en Empresas de 10 y más trabajad<sup>2</sup>/ El índice total considera las actividades de la industria manufacturera, comercio, servicios, electricidad, gas, agua, tra

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Elaboración: Gerencia de Información y Análisis Económico - Subgerencia de Estadísticas Macroeconómicas.

Según el Director Ejecutivo de ProInversión, Carlos Herrera, “La ejecución de grandes proyectos vía Asociación Público Privada (APP) adjudicados en los últimos años le incorporarán mayor dinamismo a la inversión privada en el 2015 y 2016”. Entre los grandes proyectos están La Línea 2 del Metro de Lima y Callao (5,900 millones de dólares), el Gasoducto Sur Peruano (US\$ 4,300 millones), el Aeropuerto Internacional de Chinchero (US\$ 634 millones), la Línea de Transmisión Moyobamba – Iquitos (US\$ 589 millones) y la Tercera Fase de Chavimochic (US \$677 millones). Asimismo, se espera se concreten los proyectos de la implementación de redes regionales de transporte de fibra óptica de alta capacidad y red de acceso (microondas), la transferencia de tres bloques de la banda 698 – 806 MHz, para



comunicaciones 4G y una Planta Térmica en Quillabamba de 200 MW que funcionará con gas. Estos proyectos impulsarán la inversión privada en el Perú los siguientes años, lo cual representará una oportunidad para los futuros profesionales puesto que varios proyectos se desarrollarán en la región sur del país.

#### 1.1.5. TENDENCIAS SOCIALES

En un país tan complejo como el nuestro es necesario detectar, ubicar y explicitar las fuerzas sociales, en función de las diferencias reales de los distintos grupos sociales clasificados en: aspectos lingüísticos (monolingüismo, quechua, aymara, español, lenguas vernáculas; bilingüismo, aprendizaje de lenguas extranjeras); aspectos de ubicación geográfica (costa, sierra y selva), aspectos socioeconómicos (grupos costeros pesqueros, industriales, agrícolas; grupos andinos, mineros, artesanales, agropecuarios; grupos urbanos y urbano-marginales de la costa y sierra; y grupos amazónicos específicos); Aspectos culturales (cultura andina, occidental, negroide, amazónica, otras culturas).

El idioma oficial del Perú es el español, que es que es el idioma natural del 73% de la población. Así, existe un importantísimo segmento poblacional (24%) que habla el quechua o runasimi. De acuerdo a los estudiosos del antiguo idioma de los incas existen dos variantes del quechua: el huáihuash, que predomina en la zona central, y el huámpuy, hablado en el resto del país. La mayoría de los quechua-hablantes son bilingües y tienen el español como segunda lengua. Lo mismo sucede con los aymaras, cuya lengua se restringe principalmente al altiplano. Existen además cerca de 55 lenguas amazónicas en el país (asháninka, aguaruna y machiguenga, entre otras).

Respecto al tema demográfico según el Censo Nacional de 2007, la población del Perú fue de 28'221,000 habitantes y, según las proyecciones del INEI, para el año 2021 llegará a 33'149,000 habitantes como se ve en la figura N°7

Ilustración 4: Población y Tasa de Crecimiento en el Perú Años 1940 -2050 (En miles de habitantes)

Año	1940	1961	1972	1981	1993	2007	2011	2021	2050
Población	7023	10420	14122	17762	22639	28221	29798	33149	40111
Periodo		1940- 1961	1961- 1972	1972- 1981	1981- 1993	1993- 2007	2007- 2011	2011- 2021	2021- 2050
Tasa de Crecimiento promedio por Periodo		1,9%	2,8%	2,6%	2,0%	1,6%	1,1%	1,1%	0,66% 2050: 0,33%

Fuentes: INEI, “Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población 1950-2050”. Boletín de Análisis Demográfico n.º 36. Lima, marzo de 2009;  
Perfil Sociodemográfico del Perú. Lima, agosto de 2008.

Ubicación Geográfica: La ciudad del Cusco se encuentra situada en la zona central y sur oriental del Perú, exactamente en la parte occidental del valle del río Watanay, en las coordenadas 11 10’ 00’’ y 15 18’ 0’’ de latitud sur, y 70 25’ 00’’ y 73 58’ 00’’ de longitud oeste. La Región Cusco tiene una extensión de 71,986.50 Km<sup>2</sup>, el 5.6% del territorio peruano (1'285,215 Km<sup>2</sup> ). La Provincia del Cusco tiene una extensión de 523Km<sup>2</sup> En el Cusco existen tres grandes unidades de territorio que pueden leerse siguiendo la orientación noroeste y sudeste del departamento. Estos grandes conjuntos territoriales contienen zonas alto andinas y selvas, con límites precisados únicamente por una interpretación de variables fisiológicas y climáticas generales, pero que son útiles para entender la enorme diversidad del espacio cusqueño.

Limita por el norte con las selvas de Junín y Ucayali, por el sur con Arequipa y Puno, por el este con el gran llano amazónico de Madre de Dios y por el oeste con la sierra de Apurímac y la selva de Ayacucho

La capital del departamento de Cusco es la ciudad del Cusco. Está ubicada a 3,399 m.s.n.m.

Está dividido políticamente en 108 distritos y 13 provincias, que son Acomayo, Anta, Calca, Canas, Canchis, La Convención, Cusco, Chumbivilcas, Espinar, Paruro, Paucartambo, Quispicanchis y Urubamba, 1,114 comunidades campesinas reconocidas y

206 centros poblados reconocidos en el RUV (Registro Único de Víctimas), siendo las provincias del Cusco, Quispicanchi y La Convención las de mayor población.

Según el censo 2007 la población de la región Cusco es de 1 171 403 habitantes. de los cuales el 45% vive en la zona rural y el 55% en la urbana, presentando una densidad poblacional de 16,25 Hab/km<sup>2</sup>. La tasa de crecimiento promedio anual para el período 1993-2007 es del 0,9%.

Ilustración 5: Población, superficie, centros poblados y densidad poblacional de la Región Cusco

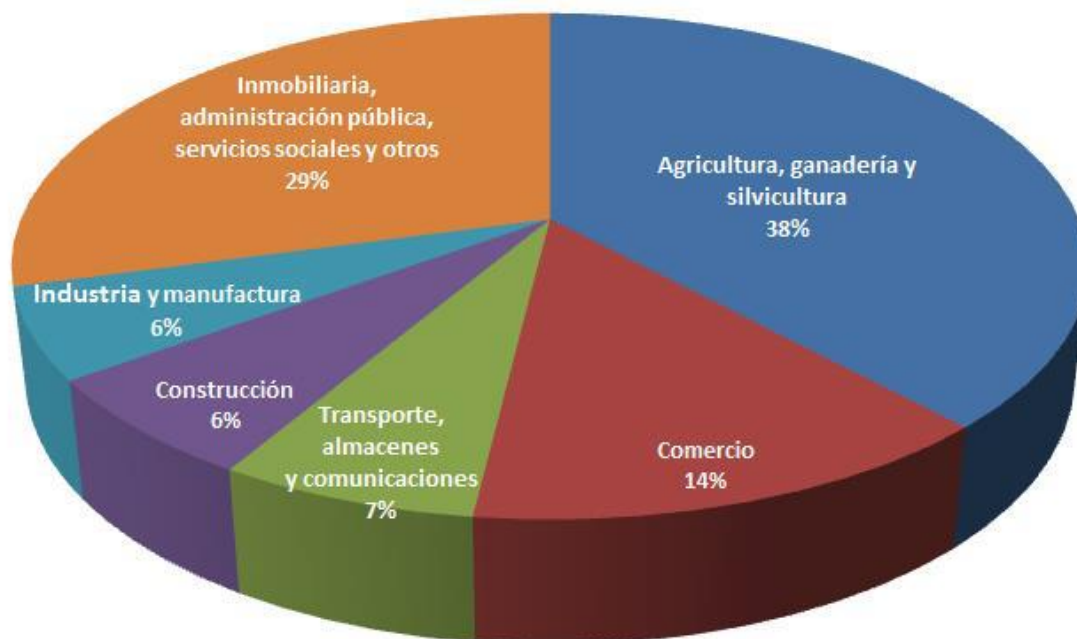
Provincia	Población				Superficie km <sup>2</sup>	Centros poblados	Altitud (msnm)	Densidad poblacional (Hab. / km <sup>2</sup> )
	2007	2012	Hombre 2012 %	Mujer 2012 %				
Acomayo	27,357	28,318	1.08	1.08	948.22	36	3 221	28.85
Anta	54,828	57,262	2.23	2.23	1,876.12	68	3 345	29.22
Calca	65,407	72,583	2.83	2.83	4,414.49	77	2 925	14.82
Canas	38,293	39,973	1.55	1.55	2,103.76	49	3 910	18.20
Canchis	96,937	102,826	3.86	3.86	3,999.27	49	3 546	24.24
Chumbivilcas	75,585	81,878	3.20	3.20	5,371.08	71	3 678	14.07
Cusco	367,791	427,58	15.97	15.97	617	41	3 414	596.10
Espinar	62,698	68,390	2.66	2.66	5, 311.09	26	3 924	11.81
La Convención	166,833	179,515	7.34	7.34	30,061.82	214	1 063	5.55
Paruro	30,939	31,521	1.24	1.24	1,984.42	51	3 068	15.59
Paucartambo	45,877	50,323	1.96	1.96	6,295.01	74	3 005	7.50
Quispicanchi	82,173	88,967	3.47	3.47	7,564.79	85	3 158	10.45
Urubamba	56,685	63,039	2.48	2.48	1,439.43	68	2869	39.38
<b>Región Cusco</b>	<b>1,171,403</b>	<b>1,292,175</b>	<b>49.89</b>	<b>50.11</b>	<b>71,996.50</b>	<b>909</b>		<b>16.25</b>

Fuente INEI

En la Región Cusco, la población de varones representa el 49,89%, y la de mujeres el 50,11%. La estructura de la población se caracteriza por ser relativamente joven: el porcentaje de la población menor de 15 años es de 34,38%; la población adulta comprendida entre los 15 y 64 años representa el 59.41 %; y la población adulta de 65 a más años representa solo el 6.21%. La estadística nos muestra que la población adulta ha ido disminuyendo, mientras la población joven es la que más destaca. Esto significa que la Región Cusco cuenta con una población bastante joven, debido a las tasas de natalidad experimentadas desde el año 1944 hasta la década de los setenta. El crecimiento poblacional viene influyendo en la densidad poblacional: en 1981 se tenía una densidad de 14,27 habitantes por km<sup>2</sup>, incrementándose para el año 2007 en un 16,25%.

La población económicamente activa asciende a 417,325 habitantes entre varones y mujeres. Son 278,652 personas comprendidas entre los 15 y los 64 años de edad las que se encuentran desempleadas o sub empleadas. Por último, los sectores económicos más importantes se representan en la figura 8.

Ilustración 6: Distribución porcentual por actividades de la Región Cusco



Fuente INEI

Según la Dirección Regional de Salud la Tasa de analfabetismo, por sexo, según provincia se muestra en la figura N°10, se observa que hubo una disminución del analfabetismo en la región con respecto al censo del 1993-

## CAPÍTULO II

### DIAGNÓSTICO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

#### 2.1. REFERENTE INSTITUCIONAL

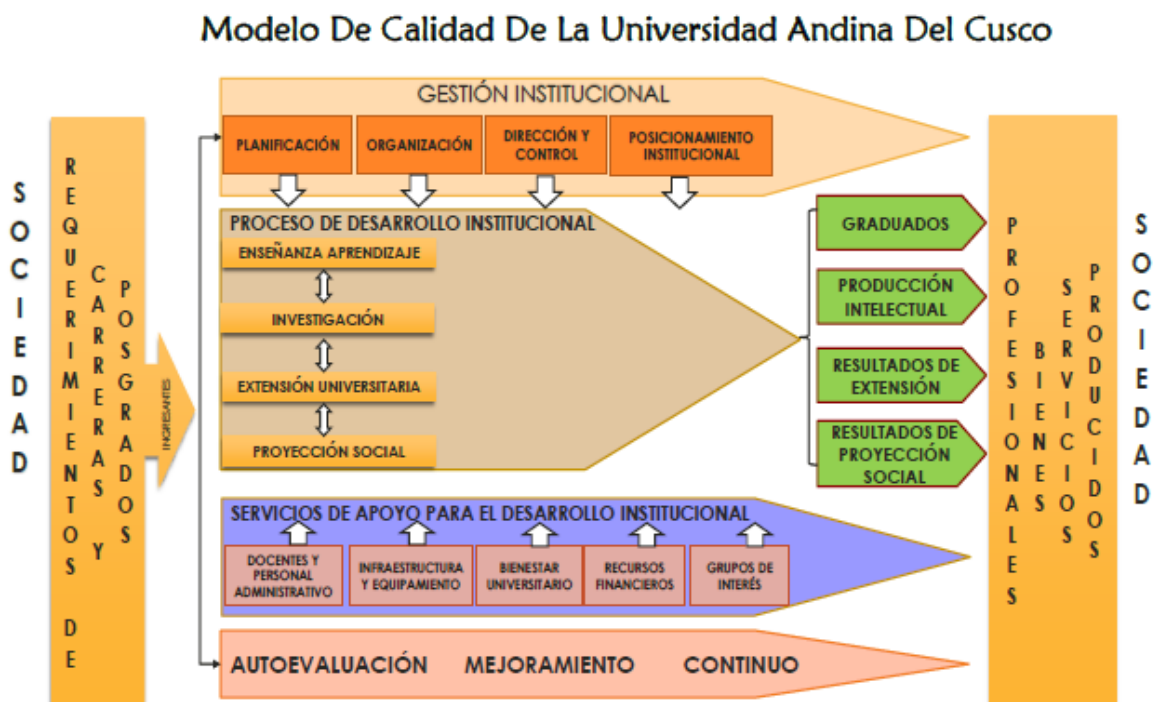
El Referente Institucional da cuenta de la intencionalidad y de los objetivos que persigue la institución en la formación de profesionales así como de sus resultados y logros. En este sentido, establece el deber ser y la aspiración de ser de la institución, aspectos que dan forma al proceso educativo interno y a la vinculación con el ámbito local, regional, nacional e internacional.<sup>1</sup>

Según este concepto se tomaron en cuenta los siguientes aspectos para el análisis del Referente Institucional:

##### 2.1.1. MODELO DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

La Elaboración del presente documento considera el Modelo de Calidad de la Universidad Andina del Cusco como se muestra en la figura N°03 publicado en el plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina del Cusco 2012-2021.Figura N° 19

Ilustración 7: Modelo de Calidad de la Universidad Andina del Cusco



Fuente: Proyecto general de desarrollo de la Universidad Andina del Cusco

<sup>1</sup> “Análisis Estructural Integrativo de Organizaciones Universitarias, El Modelo V de evaluación-planeación como instrumento para el mejoramiento permanente de la educación superior”, Jorge Gonzales Gonzales

### 2.1.2. MODELO EDUCATIVO

La Universidad Andina del Cusco mediante la Res. N°CU-003-10/SG-UAC tiene aprobado el Modelo Pedagógico del Paradigma Trascendental donde se plantea la fundamentación, modelo curricular, desarrollo del modelo del paradigma trascendental.

El principio básico que plantea el modelo curricular es que el sujeto y el fundamento de toda su acción educativa es la persona, considerada en su integridad somática, psicosocial y trascendental. El modelo tiene presente en su programación y organización del proceso educativo, tres dimensiones de formación y desarrollo del ser humano para garantizar la formación integral, profesional y humana de los estudiantes como personas conscientes, competentes profesionalmente, íntegros moralmente y proyectados hacia la continua perfección humana, profesional y social.

Para alcanzar la finalidad del Modelo Pedagógico se tiene que elaborar un diseño curricular afirmado en el paradigma educativo trascendental, la estructura y evaluación debe tener presente la tridimensionalidad del proceso formativo. La Estructura Curricular tiene que reflejar la formación integral de la persona humana y sus dimensiones. El diseño curricular debe reflejar la estructura de la competencia integral: Saber qué (contenido académico); Saber cómo (competencias genéricas y específicas) definidas para cada carrera profesional acompañado de valores, actitudes ético axiológicas.

La siguiente información ha sido extraída del PGD de la Facultad de Ingeniería I Arquitectura 2015-2025

### 2.1.3. MODELO TEÓRICO

La realidad del ser humano queda modelada por la concepción metafísica del principio de relación genética en su unidad natural y trascendental, que considera al hombre en todas sus dimensiones y relaciones. Sobre ésta base se establece la pedagogía basada en la concepción genética del principio de relación, pues en la educación se unen las condiciones trascendentales del homo educandus y los fenómenos propios del proceso y del acto educativo.

El enfoque pedagógico trascendental debe tener como sustento una concepción antropológica de la educación que considera al hombre como persona, que por ser tal, existe - es- está en una íntima co-relación con su realidad trascendental y en constante relación social y ambiental.

#### 2.1.4. MODELO DE ENSEÑANZA

El nuevo paradigma requiere un nuevo enfoque de la enseñanza, lo que exige analizar y profundizar el concepto de educación, como más adecuado porque valora la persona humana en todas sus dimensiones y la pone como fin del proceso de formación.

El concepto de educación proviene del término latín educere compuesto de: Ex, que significa fuera, ducere significa extraer, extraer a fuera, hacer salir etc.

Cicerón, usaba el término educatio con el significado de “formación del espíritu.” También este término corresponde al griego clásico paideia o a latín, humanitas.

Ya en la concepción clásica significaba el desarrollar progresivamente las potencialidades de una persona e indicaba el proceso de formación intelectual, moral de ella, sobre todo en la edad evolutiva del hombre.

Esta concepción no ha cambiado hasta hoy, por ejemplo en el Diccionario de filosofía de las ciencias humanas, de 2001, educación se entiende como “un proceso que tiende al desarrollo de las facultades intelectuales, morales, físicas, sobre la base de determinados principios. Es la manifestación esencialmente humana fundada sobre relaciones interpersonales, tiene por objetivo la comunicación de los valores de convivencia y de conocimientos y actividades culturales, técnicas y científicas”.

Mientras, el “Diccionario Enciclopédico de educación” del año 2003, considera la esencia de la educación, como un “hecho personal, puesto que supone la adquisición y perfección de la personalidad del individuo.”

Como podemos notar el proceso educativo va más allá del simple proceso enseñanza - aprendizaje, porque provee no solamente la transmisión de los conocimientos y la preparación profesional, sino también una formación moral, espiritual y social, es decir, considera al hombre como una integridad dinámica que perfectamente responde a los requerimientos del modelo de principio de relación genética.

ENSEÑAR EDUCANDO ↔ APRENDER EDUCANDO Y EDUCANDOSE

El modelo de enseñanza que compete a esta visión debe ser:

Entonces, en el proceso educativo el docente, impartiendo los conocimientos y preparando al estudiante para la vida profesional y social de igual forma debe:

Comprender el valor de la persona del estudiante, y su realidad biosicosocial - trascendental.

- Guiar al educando al descubrimiento de sí mismo teniendo en cuenta la realidad trascendental.
- Proyectarlo a la vivencia de los valores con el fin de que se realice en orden al valor absoluto.
- Estimular al estudiante a actuar en orden al bien de la sociedad y de la naturaleza.
- Hacerle consciente de su naturaleza evolutiva.

En otras palabras el docente orienta y motiva al estudiante a realizar y realizarse en una interacción entre educador y educando.

#### a) METODOLOGÍA

Para alcanzar el fin propuesto debe ser asumida una metodología integral e incrementativa.

Integral, indica que debe abarcar todos los métodos ya existentes que han resultado eficaces en el campo educativo. Incrementativa, indica que los métodos deben estar en una continua innovación según la exigencia del desarrollo humano y del conocimiento de la cultura teniendo presente las leyes de la perfectibilidad.

#### b) CONTENIDOS

El nuevo paradigma educativo prevé el enfoque centrado en la competencia Integral, que se define en el modo siguiente:

“La competencia Integral para la formación profesional y Humana es la capacidad de la persona de constante perfeccionamiento de los conocimientos teóricos, habilidades prácticas y actitudes axiológico-éticas y socioculturales, integrados en una interrelación dinámica de la complementariedad y reciprocidad, para devenir una persona integral - un ser +, y apta para afrontar la realidad del trabajo y de la vida.”

Por tanto, este enfoque permite a los estudiantes afrontar la vida en el mundo globalizado y tener clara visión de los valores universales. La novedad debida al



nuevo paradigma es que plantea formar al estudiante no sólo como un competente profesional, sino también como una persona capaz de vivir en valores. Esto permite no sólo introducir a la persona en el mundo profesional, es decir, la integración de saber, saber hacer y un saber actuar, sino integrar las actitudes que preparan a los estudiantes para saber perfeccionar su vivir y convivir en orden a los valores. Es decir, el estudiante no sólo se forma en las aptitudes profesionales, sino también en actitudes morales y axiológicas. Por ende, el contenido de la educación debe ser un conjunto de capacidades y competencias que estén constituidos por conocimientos, procedimientos y habilidades profesionales, científico- tecnológicas y humanísticas, que engloba la educación en la vivencia de los valores universales y andinos.

Entre estos recursos se encuentran:

El saber y saber conocer:

- Saber teórico (conceptos, saber disciplinario).
- Saber contextual (procesos, materiales, productos, lo social).
- Saber procedimental (métodos, procedimientos, formas de operación).
- Saber axiológico (valores universales y andinos).

El hacer y saber hacer:

- Formalizado (reglas para actuar)
- Empírico (surge de la acción)

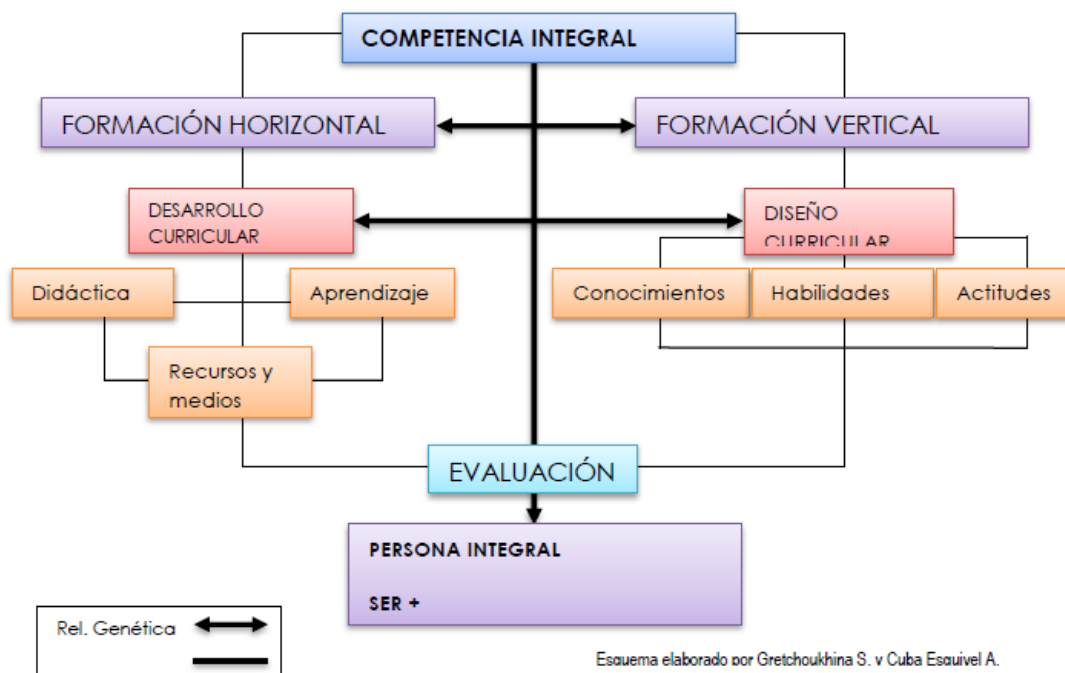
El vivir, convivir y saber vivir y convivir:

- Proyectarse hacia los valores,
- Vivir los valores.
- Convivir en valores con los demás.

El ser más:

- La capacidad de constante perfeccionamiento del conocer, hacer y vivir en orden a los valores para ser más, en virtud de la relación genética con la realidad trascendental.
- Autoestima, inteligencia afectiva y emocional.

Ilustración 8: Universidad Andina Del Cusco Esquema De Competencia Integral



## CURRICULUM

El currículo según el Diccionario Enciclopédico de la Educación es:

“organización y descripción de las enseñanzas que deben impartirse en un curso o en un ciclo de enseñanza”<sup>61</sup>, y también es: “un programa detallado de una disciplina en el que deben constar los conceptos e informaciones que debe aprender el alumno y la metodología que se seguirá para llevar a cabo este objetivo”.

Partiendo de estos conceptos se puede reformular una definición más concisa y esencial del currículum:

“El currículum es un modo de organizar y programar el proceso educativo.”

El currículo basado en el principio del paradigma filosófico antropológico se diseña en base a la Competencia Integral para la formación profesional y Humana, teniendo en cuenta la integralidad del hombre es decir, humano y profesional.

Entonces, mediante la implementación curricular, se provee a los estudiantes la formación que se demanda, para que sepa ser y vivir como persona humana y sepa actuar y desenvolverse como profesional, saber convivir bien en su ambiente social y natural. Entonces, el currículo encamina la competencia académica de la universidad, organizando no solamente las asignaturas y actividades diversificadas, flexibles y

pertinentes concernientes a todas las especialidades, sino también orienta todas las actividades hacia la formación humana y ético-axiológica.

Por otro lado, el currículo en cuanto instrumento pedagógico integra un conjunto de elementos bien organizados de conocimientos, de técnicas, procedimientos y los variados elementos culturales vigentes importantes para promover e impulsar la formación del educando en orden a los lineamientos del paradigma educativo para desarrollar las aptitudes profesionales y las actitudes morales axiológicas del estudiante mediante el proceso de enseñar educando y aprender educándose educando.

### c) EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso continuo de verificación y comprobación cuantitativa y cualitativa del aprendizaje, comprensión y asimilación significativa de los conocimientos teóricos y prácticos y ético-axiológicos tanto de formación profesional y humana del estudiante.

El enfoque basado en la competencia Integral para la formación profesional y Humana, concebida según el nuevo paradigma requiere una reconceptualización del proceso evaluativo que dé cuenta de la trascendentalidad. Por eso, la evaluación debe ser aplicada desde el enfoque pedagógico en uso, inspirándose en la teoría de la calidad total y proyectándose sobre todo hacia un auténtico desarrollo humano integral, como finalidad primordial de la educación. Es importante el diseño de un sistema de evaluación continua o de proceso que brinde la posibilidad de conocer de forma real el desarrollo de conocimientos, actitudes y destrezas de los estudiantes.

“En este contexto, la evaluación ha de tener una serie de características distintas, tales como:

- Flexibilidad.
- Coherencia.
- Integralidad.

Flexibilidad implica adaptarse a las características de cada una de las Escuelas profesionales (EPs).

Coherencia, porque el proceso de aprendizaje educativo, va desde de un nivel básico elemental hasta niveles avanzados o complejos. En este sentido evaluación debe respetar esta progresión coherente.

Integralidad exige que las actividades de evaluación abarquen las cuatro dimensiones; actitudinal, procedimental, cognitiva, y trascendental.”

#### 2.1.5. MISIÓN Y VISIÓN

##### VISIÓN

Ser una escuela profesional de Ingeniería de Sistemas acreditada al 2021, líder en la formación integral de ingenieros de sistemas, orientada a sistemas de información, tecnologías de información y comunicación, con valores y principios éticos, promoviendo la cultura andina y el desarrollo sostenible de la sociedad

##### MISIÓN

Somos una escuela profesional dedicada a la formación integral de ingenieros de sistemas, competentes en el desarrollo y gestión de sistemas de información y tecnologías de información y comunicación, promotora de la investigación científica, capaz de satisfacer y responder a las necesidades para el desarrollo sostenible de la sociedad.

#### 2.1.6. VALORES Y PRINCIPIOS

Los valores que otorgan identidad a nuestra universidad constituyen la base de la cultura organizacional, que le dan particularidad y presencia en la sociedad. La Universidad Andina tiene los siguientes valores:

- Respeto a la vida, dignidad y desarrollo integral de la persona humana.
- Solidaridad.
- Honestidad.
- Justicia.
- La verdad.
- Tolerancia.

Los valores andinos:

- Yachay : sabiduría
- Llank'ay : trabajo
- Munay: voluntad, afecto
- Ayni : reciprocidad, solidaridad

Los principios que rigen la Universidad Andina del Cusco son los siguientes:

- Búsqueda y difusión de la verdad
- El respeto a los derechos humanos.
- La autonomía inherente a la esencia universitaria.
- La afirmación y reconocimiento de los valores humanos y el servicio a la comunidad.
- Interés superior del estudiante
- Ética profesional y humanismo.
- Transparencia.
- El pluralismo en la libertad de pensamiento, de creencia y de crítica.
- El rechazo de toda forma de violencia, intolerancia, discriminación y dependencia.
- Universalidad.
- Integridad.
- Equidad.
- Eficacia.
- Eficiencia
- Pertinencia.
- Idoneidad.
- Identidad institucional.
- Transparencia.
- Racionalidad.

## 2.2. REFERENTE DISCIPLINARIO

El Referente Disciplinario, se refiere al conjunto de conocimientos que el estudiante deberá dominar al finalizar su formación académica. Se define por el avance de la disciplina y el desarrollo de proyectos de investigación en el ámbito universal.

La Escuela Profesional debe permitir que los estudiantes logren, al momento de la graduación:

- a. La capacidad de aplicar conocimientos de computación y matemáticas apropiados para los resultados del estudiante y la disciplina del programa.
- b. La capacidad de analizar un problema e identificar y definir los requerimientos de computación apropiados para su solución.
- c. La capacidad de diseñar, implementar y evaluar un sistema, proceso, componente o programa basado en computadora, para satisfacer necesidades deseadas.
- d. La capacidad de desenvolverse eficazmente en equipos con la finalidad de alcanzar una meta común.
- e. La comprensión de los aspectos y la responsabilidad profesional, ética, legal, de seguridad y social.
- f. La capacidad de comunicarse eficazmente con diversas audiencias.
- g. La capacidad de analizar el impacto local y global de la computación sobre las personas, las organizaciones y la sociedad.

- h. El reconocimiento de la necesidad del desarrollo profesional permanente y la capacidad para encararlo.
- i. La capacidad de utilizar técnicas, habilidades y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación.
- j. La comprensión y la capacidad para apoyar el uso, ejecución y gestión de sistemas de información dentro de un entorno de los Sistemas de Información.

## 2.2.1. FORMACIÓN ACADÉMICA, DOCENCIA, ACREDITACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN

### 1. ADMISIÓN, MATRÍCULAS Y SERVICIOS ACADÉMICOS

#### VACANTES

El número de vacantes se ha incrementado, gracias a la creación de nuevas escuelas profesionales, siendo las escuelas profesionales con mayores vacantes para el semestre 2014-II en la Facultad de Ingeniería, Ingeniería de Sistemas con 71.

Tabla 1: Vacantes al Examen Ordinario. Exonerados y Examen de Quinto de Secundaria por semestre, según la Escuela Profesional. Años

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
<b>TOTAL UAC</b>	1752	1675	1748	2123	1871	2345	1689	1910	1285	1493	1775	1508	1654	1707	1724	2410	1838
<b>SEDE CENTRAL</b>	1202	1125	1154	1529	1226	1447	1166	1153	868	980	1119	1001	1018	1047	1123	1660	1227
<b>ING DE SISTEMAS</b>	69	63	53	91	65	94	60	50	50	50	68	71	71	56	58	78	71

**Fuente:** Dirección de Admisión y Centro Pre Universitario/**Elaboración:** Dirección y Desarrollo Universitario

#### POSTULANTES

Los postulantes para el año 2014 en comparación al año 2008 han disminuido.

Tabla 2: Relación Postulante / Ingresante del Examen Ordinario, Exonerado y Examen de Quinto de Secundaria por Año, Según Escuela Profesional. Años 2008-2014.

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
<b>TOTAL UAC</b>	2.8	2.6	2.1	1.9	1.8	2.1	2.2	2.4	2.1	1.7	2.1	2.1	2.4	2.2	2.1	2	1.9
<b>SEDE CENTRAL</b>	3.5	3.2	2.4	2.2	2	2.4	2.6	3.4	2.6	2	2.7	2.6	3.2	3.1	2.4	2.4	2.3
<b>ING DE SISTEMAS</b>	3	2.8	2.1	1.8	1	1.5	1.8	2.7	1.3	1.2	1.7	1.2	1.6	1.4	1.1	1.6	1

**Fuente:** Dirección de Admisión y Centro Pre Universitario/**Elaboración:** Dirección y Desarrollo Universitario

#### INGRESANTES

El número de ingresantes en la Facultad de Ingeniería se ha incrementado en los últimos años, en el semestre 2014-2 se tuvo 263 ingresantes, mientras que en el semestre 2008-1 se tuvo 237. Esto por la creación de la Escuela Profesional de Arquitectura. La Escuela Profesional cuenta con 58 ingresantes a la fecha indicada.

Tabla 3: Postulantes al Examen Ordinario, Exonerados y Examen de Quinto de Secundaria por Semestre, según Escuela Profesional. Años 2008-2014

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
TOTAL UAC	4072	3287	2249	3333	2292	3367	3072	4110	2201	1927	3663	2536	3048	3033	2242	4010	2589
SEDE CENTRAL	3590	2899	2049	2775	1940	2766	2611	3393	1807	1529	2896	2102	2490	2438	1766	3329	2209
ING DE SISTEMAS	182	141	87	133	57	115	77	131	53	51	99	73	94	72	53	112	58

Fuente: Dirección de Admisión y Centro Pre Universitario/**Elaboración:** Dirección y Desarrollo Universitario

### RELACIÓN DEMANDA-ADMISIÓN

La relación que existe entre demanda-admisión nos permite determinar el grado de selectividad de ingreso así como la demanda existente asociada a los estudios de oferta educativa y demanda educativa con el perfil del ingreso de cada una de las escuelas profesionales.

Las escuelas profesionales con mayor índice de selectividad en el año 2008-I fueron: Ingeniería Civil e Ingeniería de Sistemas con 3.0. Esta situación fue cambiando por diferentes factores, es así que en el semestre 2014-II las escuelas profesionales con un índice de selectividad en Ingeniería de Sistemas con 1.0.

Tabla 4: Ingresantes al Examen Ordinario, Exonerados y Examen de Quinto de Secundaria por Semestre, Según Escuela Profesional. Años 20108-2014

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
TOTAL UAC	1448	1288	1059	1755	1257	1619	1389	1686	1070	1152	1720	1228	1269	1365	1083	2032	1357
SEDE CENTRAL	1040	920	859	1271	970	1138	1010	998	708	775	1071	811	769	776	754	1397	977
ING DE SISTEMAS	61	51	42	73	55	75	44	48	40	43	59	62	58	50	49	70	56

Fuente: Dirección de Admisión y Centro Pre Universitario/**Elaboración:** Dirección y Desarrollo Universitario

### MATRICULADOS

El número de matriculados por Escuela Profesional, se ha incrementado de 1116 en el año 2008-I a 2383 en el año 2014-II, esto debido a la buena situación económica que estaba atravesando el país y la Región y la creación de nuevas escuelas profesionales que responden a las necesidades del mercado laboral y a las expectativas de los postulantes.

El número de matriculados de Escuela Profesional de Ingeniería de Sistema en el semestre 2014-II s con 476.

Tabla 5: Matriculados al Examen Ordinario, Exonerados y Examen de Quinto de Secundaria por Semestre, según Escuela Profesional, Años 2008-2014

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
TOTAL UAC	11083	11137	11076	12036	11871	12516	12757	13331	13007	13337	13118	12598	12799	12813	12814	13466	13657
SEDE CENTRAL	7631	7782	7996	8447	8399	9004	9230	9451	9179	9486	9909	9438	9541	9416	9477	9994	10215
ING DE SISTEMAS	486	451	403	417	418	463	456	460	449	451	463	462	457	449	468	482	476

Fuente: Dirección de Servicios Académicos/Elaboración: Dirección de Planificación y desarrollo universitario

## EGRESADOS, GRADUADOS Y TITULADOS

El número de egresados ha crecido exponencialmente, en el año 2008-1 se tuvo 29 egresados, incrementándose a 138 egresados para el semestre 2014-2. El número de egresados son de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas es 25.

Tabla 6: Egresados por Escuela Profesional. Años 2008-2014

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
TOTAL UAC	365	451	333	347	356	511	512	423	441	518	601	558	544	482	595	535	641
SEDE CENTRAL	323	399	274	310	311	470	442	350	381	443	487	477	456	418	493	428	515
ING DE SISTEMAS	20	38	18	15	11	15	12	16	25	17	17	24	20	16	16	24	25

Fuente: Oficina de Grados y Títulos/Elaboración: Dirección de Planificación y desarrollo universitario

El número de graduados se ha incrementado desde el año 2008 al 2014, con un total de 75 graduados en el semestre 2014-II, la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas con 26.

Tabla 7: Total de graduados por Escuela Profesional. Años 2008-2014

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
TOTAL UAC	344	439	286	394	430	416	441	40	366	467	46	58	46	70	52	52	56
ING DE SISTEMAS	15	18	20	20	38	15	29	16	15	23	18	19	18	39	18	14	26

Fuente: Oficina de Grados y Títulos/Elaboración: Dirección de Planificación y desarrollo universitario

Las diferencias que existen entre el número de egresados, graduados y titulados es bastante notoria y esto se debe a diferentes factores socio-económicos, uno de los más importantes es que cuando terminan la Universidad muchos de los alumnos empiezan a trabajar y esto demora el tiempo en graduarse y obtener el título, entre otros factores tenemos el tiempo de



demora en la aprobación de los proyectos de tesis, emisión de dictámenes, trámites engorrosos.

Tabla 8: Títulos según Escuela Profesional. Años 2008-2014

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
TOTAL UAC	373	355	240	351	463	348	155	106	146	232	194	352	34	371	356	38	271
ING DE SISTEMAS	10	6	14	6	35	14	16	7	8	10	7	16	9	20	8	7	10

Fuente: Oficina de Grados y Títulos/Elaboración: Dirección de Planificación y desarrollo universitario

#### NUMERO DE TITULOS POR MODALIDAD

De los alumnos que han optado al título profesional en las escuelas profesionales de la Facultad de Ingeniería en el año 2010 el número de titulados fue de 70 donde el 67% lo han hecho por otras modalidades (CESPROFES, y Experiencia Profesional) y el 37% por tesis. En el año 2014 el número de titulados aumentó a 89, el 99% han optado al título profesional por tesis y solo el 1% por otras modalidades, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 9 : Números de Títulos por Modalidad. Años 2010-2014

AÑO	2010			2011			2012			2013			2014		
ESCUELAS PROFESIONALES	TOTAL	TESIS	OTRAS MODALIDADES	TOTAL	TESIS	OTRAS MODALIDADES	TOTAL	TESIS	OTRAS MODALIDADES	TOTAL	TESIS	OTRAS MODALIDADES	TOTAL	TESIS	OTRAS MODALIDADES
ING DE SISTEMAS	43	10	33	25	2	23	30	29	1	33	33	0	17	16	1

Fuente: Oficina de Grados y Títulos/Elaboración: Dirección de Planificación y desarrollo universitario

#### DOCENTES

Desde el año 2008 al 2014 el número de docentes tanto nombrados como contratados en los diferentes departamentos académicos del total de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andina del Cusco tuvieron un incremento significativo esto se debe a diversos factores internos y externos como es el caso del incremento del número de matriculados, incremento de las vacantes en las diferentes escuelas, la creación de nuevas escuelas profesionales, como es el caso de Ingeniería Civil.

Tabla 10: Docente por Departamento Académico. Años 2008-2014

SEMESTRES	2008 I	2008 II	2008 III	2009 I	2009 II	2010 I	2010 II	2011 I	2011 II	2011 III	2012 I	2012 II	2013 I	2013 II	2013 III	2014 I	2014 II
TOTAL UAC	620	651	691	725	733	735	762	757	773	741	801	824	851	853	855	878	859
SEDE CENTRAL	432	455	482	512	510	513	533	527	547	542	579	597	617	617	627	653	645
ING DE SISTEMAS	29	31	32	31	30	28	25	26	26	26	27	26	26	27	27	28	28

Fuente Dirección de Recursos Humanos Elaboración: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario

NOTA:\* Datos obtenidos de comparar los últimos semestres de los años 2010 y 2013

### 2.2.2. INVESTIGACIÓN:

Las líneas de investigación articuladas con las propuestas por la Dirección de Investigación de la Universidad Andina del Cusco y que corresponden a nuestro sector de nuestra Escuela Profesional son:

- Tecnología de la información y comunicaciones, teleeducación e Ingeniería de Software
- Tránsito Tecnológica.
- Gestión Empresarial y Responsabilidad Social.

### 2.2.3. DIFUSIÓN

La difusión hace referencia al conjunto de tareas que corresponde para socializar y dar a conocer, tanto a la comunidad universitaria como a la comunidad científica y social, las actividades, los resultados y los logros de las tareas docentes, de investigación y de vinculación o proyección Social.

#### Social y cultural

- Participación activa en el Festival de Danzas autóctonas Festiandina
- Participación en la realización del cargo de la Virgen del Carmen
- Apoyo campaña anual de navidad a comunidades aledañas
- Visita y capacitación de los estudiantes y docentes a los colegios del Cusco acerca de la presencia y perfil de los egresados de la Escuela.

#### Investigación

- Participación de Feria Tecnológica EXPO ANDINA
- Festival de Asesoría de Consultoría en Tecnologías de Información y Comunicación-FESTACOM – Ing. de Sistemas.
- SIMBIG – Simposio en información Big Data - Ing. de Sistemas.
- Concurso interno de investigación entre docentes del Departamento Académico de Ingeniería de Sistemas
- Publicaciones de la Revista Mast'ariy de la Facultad de Ingeniería.

- Publicaciones de la Revista Willasunchis de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.
- Participación del concurso de artículos organizado por la Dirección de Investigación de la UAC

Se propone aperturar un canal de Youtube para la difusión de las actividades relacionadas con la carrera y vinculadas a la Escuela con la comunidad Cusqueña.

### 2.3. REFERENTE PROFESIONAL

El Referente profesional<sup>2</sup>, da énfasis a las habilidades, destrezas y aptitudes que deben formarse en el estudiante para que se desarrolle como un profesional de su disciplina, manteniéndose permanentemente actualizado. Se caracteriza por la diversidad de prácticas vinculadas con el entorno local y nacional, pero también con sus posibilidades de inserción laboral regional, nacional e internacional, así como también con la tasa de empleabilidad y ocupabilidad.

- OEP 1 Dominar Tecnologías de Información y Comunicación siendo capaz de investigar e innovar de acuerdo a la exigencia del mercado
- OEP 2 Liderar y/o conformar a nivel regional, nacional e internacional equipos de carácter interdisciplinario y multidisciplinario demostrando comportamiento ético y moral.
- OEP 3 Desarrollar y gestionar proyectos de sistemas de información que sean capaces de satisfacer y responder a las necesidades organizacionales para el desarrollo sostenible de la sociedad.

#### 2.3.1 COMPETITIVIDAD

Para realizar un análisis más completo de los factores que afectan el mercado social, se toma en cuenta para el Proyecto General de Desarrollo el Índice de Competitividad Global. Cada año el Foro económico mundial publica el Índice de Competitividad Global el (Global Competitiveness), también llamado GCI.

Éste índice mide cómo utiliza un país los recursos de que dispone y su capacidad para proveer a sus habitantes de un alto nivel de prosperidad.

Para clasificar los países según su competitividad analiza través de 12 variables su prosperidad económica:

- Instituciones

---

<sup>2</sup> Análisis Estructural Integrativo de Organizaciones Universitarias, El Modelo V de evaluación-planeación como instrumento para el mejoramiento permanente de la educación superior”, Jorge Gonzales Gonzales

- Infraestructuras
- Entorno macroeconómico
- Salud y educación primaria
- Educación superior y formación
- Eficiencia del mercado de bienes
- Eficiencia del mercado laboral
- Desarrollo del mercado financiero
- Preparación tecnológica
- Tamaño del mercado
- Sofisticación en materia de negocios
- Innovación

En la siguiente tabla se puede apreciar que el Perú está ubicado en el puesto 61.

Tabla 11: Índice De Competitividad Global

Países	Fecha	Ranking de Competitividad	Índice de Competitividad	Var.
Brasil [+]	2014	56º	4,33	-1,66%
Bulgaria [+]	2014	57º	4,31	0,83%
Chipre [+]	2014	58º	4,30	-0,51%
Filipinas [+]	2014	59º	4,29	1,26%
India [+]	2014	60º	4,28	-0,94%
<b>Perú [+]</b>	2014	<b>61º</b>	<b>4,25</b>	<b>-0,59%</b>
Eslovenia [+]	2014	62º	4,25	-2,00%
Hungría [+]	2014	63º	4,25	-1,26%
Rusia [+]	2014	64º	4,25	1,16%
Sri Lanka [+]	2014	65º	4,22	0,65%
Ruanda [+]	2014	66º	4,21	-0,59%
Montenegro [+]	2014	67º	4,20	1,36%
Jordania [+]	2014	68º	4,20	-0,83%
Colombia [+]	2014	69º	4,19	0,24%
Vietnam [+]	2014	70º	4,18	1,81%
Ecuador [+]	2014	71º	4,18	6,00%
Georgia [+]	2014	72º	4,15	1,93%

Fuente: Foro económico mundial

Este Tabla Nos muestra como el Perú fue mejorando el índice de competitividad, desde el año 2007 al 2014 y posicionarse en el puesto 61º:

Tabla 12: Perú Índice De Competitividad Global Histórico

Fecha	Ranking de Competitividad	Índice de Competitividad
-------	---------------------------	--------------------------

2014	61°	4,25
2013	61°	4,28
2012	67°	4,21
2011	73°	4,11
2010	78°	4,01
2009	83°	3,95
2008	86°	3,87
2007	78°	3,90

**Fuente:** Foro Económico Mundial

En el caso del Cusco, el Instituto Peruano de Economía (IPE), presenta su índice de Competitividad Regional, basados en el entorno económico, laboral, salud, infraestructura e instituciones, esto permite comparar a las regiones, el Cusco se encuentra en el puesto 11, por las tasas de extrema pobreza en las provincias.

### 2.3.2 PEA

En cuanto a la población económicamente activa (PEA), en el año 2001 se tenían 620 mil personas en la región del Cusco y en año 2012 pasaron a ser 749 mil y nivel nacional se registró un crecimiento porcentual similar.

Tabla 13 Población Económicamente Activa en Perú y Cusco en los Años 2001-2012  
(En miles de personas)

AÑO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Var. % 2012/2001
Cusco	620	622	658	658	694	701	677	711	731	712	736	749	20.9
Perú	12,493	12,760	13,539	13,791	13,867	14,356	14,903	15,158	15,448	15,736	15,949	16,142	29.2

Fuente: Sistema de información regional para la toma de decisiones - INEI

La PEA ocupada, en el Perú para el año 2012 es de 15, 542,000 personas, y en el Cusco de 735 mil, las tasas de desempleo son bajas, esto debido al buen momento económico que se está viviendo en el país.

Tabla 14 PEA Ocupada en Perú y Cusco en los Años 2001-2012  
(En miles de personas)

AÑO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Var. % 2012/2001
Cusco	605	606	634	632	667	678	649	684	700	693	716	735	21.5
Perú	11,862	12,034	12,836	13,060	13,120	13,683	14,197	14,459	14,758	15,090	15,307	15,542	31.0

Fuente: Sistema de información regional para la toma de decisiones - INEI

Del 100 por ciento de la PEA pese que el 96 por ciento está ocupada solo un 45 por ciento en la ciudad del Cusco se encuentra adecuadamente empleada.

Tabla 15 PEA Adecuadamente Empleada en Perú y Cusco en los Años 2001-2012  
(% de la PEA)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Var. en ptos % 2012/2001
Cusco	14.1	14.1	11.7	11.0	13.5	16.3	23.5	24.5	31.6	32.4	36.9	45.2	31.1
Perú	23.8	23.8	24.5	22.2	21.3	27.4	32.7	36.9	40.0	42.3	44.8	48.1	24.3

Fuente: Sistema de información regional para la toma de decisiones - INEI

### 2.3.3 PROFESIONES CON MAYOR DEMANDA LABORAL

La SENAJU, Secretaría Nacional de la Juventud, organismo adscrito al Ministerio de Educación, revela que en la actualidad, la actividad económica que emplea a más peruanos es la Agricultura (24.2%), seguida del comercio (18.9%) y la manufactura (10.5%), el estudio advierte que el gran número de empleados no necesariamente es el que produce mayor riqueza, ya que los principales aportantes al Producto Bruto Interno (PBI) del país son los sectores de Servicios (24.7%) Comercio (17%) y manufactura (15.8%) mientras que la agricultura aporta solo el (8.1%).

En vista de este entorno macroeconómico, el Ministerio de Educación elaboró una lista de 14 profesiones que serán más importantes en los próximos años, dentro de las cuales tenemos las siguientes más importantes dentro del área de Ingeniería: Ingeniería Ambiental, Ingeniería informática o de Sistemas, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Minas.

Es necesario aclarar que la demanda de profesionales no será la misma en cada región del país, ya que cada región tiene necesidades y mercados laborales particulares, según SENAJU, las actividades que tienen gran potencial en varias regiones del país son turismo (Cusco, Piura, Lambayeque, la libertad, Ancash, Ica Arequipa, Cajamarca, Puno, Loreto, Ucayali, Madre de Dios), Agricultura ( Tumbes, Arequipa, Huánuco, Pasco, Huancavelica, Apurímac, Amazonas, San Martín) en Agroindustria( Piura, Lambayeque, la libertad, Ica, Moquegua, Ayacucho, y Minería ( en Ancash, Moquegua, Cajamarca, Pasco, Cusco, y Madre de Dios).

En el año 2014 un estudio por las empresas que demandan trabajadores, publicó que las 11 carreras más demandadas para el año 2014:

Tabla 16: Profesiones con mayor demanda laboral, Años 2013 y 2014

Profesiones con mayor demanda laboral, Años 2013 y 2014

N°	AÑO 2013	AÑO 2014
1	INGENIERÍA CIVIL	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
2	INGENIERÍA ELECTRÓNICA	CONTABILIDAD
3	ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRACIÓN HOTELERA
4	TURISMO	ECONOMÍA
5	ECONOMÍA	ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
6	MEDICINA	COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
7	PSICOLOGÍA	INGENIERÍA INDUSTRIAL
8	ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES	INGENIERIA CIVIL
9	GASTRONOMIA	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
10	CONTABILIDAD	GASTRONOMIA
11	INGENIERÍA MECANICA	MARKETING

Fuente: SENAJU

Esta información es muy valiosa para los jóvenes egresados de las instituciones públicas y privadas, para tomar sus decisiones informadas respecto al campo laboral de su elección.

De acuerdo al panorama de las actividades económicas y a la demanda laboral en el Perú, las carreras profesionales con puestos mejor pagados, cuya remuneración van desde S/10,000 a S/15,000 al mes son : Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Economía, Contabilidad, Administración Industrial, Ingeniería Mecánica, Derecho, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Civil

Las empresas desean contar con personas capaces de tomar decisiones, altamente calificado que generen valor económico y social.

### 2.3.4 LA ESCUELA PROFESIONAL Y SUS COMPETIDORES

Para realizar un análisis de la Escuela profesional y sus competidores, se utiliza la Matriz de Perfil Competitivo, planteada por D'Alessio. En la que se realiza un análisis de los principales competidores y se logra identificar en el ámbito regional a las siguientes universidades que ofrecen carreras de Ingeniería de sistemas o afines: Universidad San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) Carrera de Ingeniería Informática y de Sistemas, Universidad

Tecnológica de los Andes (UTEA) Carrera de Ingeniería de Sistemas, e Informática Universidad Alas Peruanas (UAP) Carrera de Ingeniería de Sistemas, Universidad Peruana Austral Carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática, Universidad Global del Cusco Ingeniería en tecnologías de Información y comunicación.

El ámbito marco sur a la Universidad Nacional del Altiplano (UNA), Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSAA) Carrera de Ingeniería de Sistemas,

Universidad Católica de Santa María (UCSM) Carrera de Ingeniería Sistemas, Universidad San Pablo Carrera de Ciencias de la Computación Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez (UANCV) Carrera de Ingeniería Sistemas.

De los resultados obtenidos se puede verificar que la Universidad de la competencia con mejor posición competitiva en que opera en la zona sur es, la UCSM que ha obtenido una calificación de 2.49, que quiere decir, que está por encima de la calificación promedio de los factores claves de éxito y que tiene reconocimiento del mercado de la región del sur la universidad que quedo en 2do lugar es la UNSAAC que obtuvo 2.06 evidenciando la preferencia de la región del Cusco de dicha universidad las universidades que obtuvieron los resultados más bajos son la UTEA con 1.50 y UAP con 1.62 mostrando claramente su deficiencias respecto a los líderes del mercado de la región sur del país, sin embargo luchan de manera cercana con la Universidad Andina del Cusco por los alumnos.



Tabla 17 : Matriz del Perfil Competitivo (MPC) de la Universidad Andina del Cusco Año 2014

Tabla N° 25  
Matriz del Perfil Competitivo (MPC) de la Universidad Andina del Cusco Año 2014  
(Educación presencial pregrado y posgrado)

Factores clave de éxito		UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO		UNIVERSIDAD DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO UNSAAC		UNIVERSIDAD NACIONAL SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA UNSA		UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO UNA		UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA UCSM		UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES UTEA		UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS UAP		UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ UANCV	
Gestión de la Organización	PESO	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.	Valor	Pond.
1 Participación en el mercado	0.08	3	0.24	4	0.32	2	0.16	2	0.16	3	0.24	2	0.16	2	0.16	2	0.16
2 Capacidad financiera	0.06	3	0.18	2	0.12	2	0.12	2	0.12	3	0.18	2	0.12	2	0.12	2	0.12
3 Eficiencia de la organización	0.08	3	0.24	2	0.16	2	0.16	2	0.16	3	0.24	2	0.16	2	0.16	2	0.16
4 Calidad del servicio	0.06	3	0.18	3	0.18	2	0.12	2	0.12	2	0.12	2	0.12	2	0.12	2	0.12
5 Personal capacitado	0.06	3	0.18	2	0.12	3	0.18	2	0.12	3	0.18	2	0.12	2	0.12	2	0.12
6 Experiencia en el sector	0.05	3	0.15	4	0.2	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15	3	0.15
7 Marketing	0.06	1	0.06	1	0.06	1	0.06	1	0.06	3	0.18	1	0.06	1	0.06	1	0.06
8 Posicionamiento de marca	0.06	2	0.12	2	0.12	2	0.12	2	0.12	3	0.18	2	0.12	2	0.12	2	0.12
Estrategias y Políticas Académicas					0		0		0		0		0		0		0
9 Acreditaciones internacionales	0.08	1	0.08	1	0.08	1	0.08	1	0.08	1	0.08	1	0.08	1	0.08	1	0.08
10 Desarrollo de conocimiento e investigación	0.07	1	0.07	3	0.21	2	0.14	1	0.07	3	0.21	1	0.07	1	0.07	1	0.07
11 Perfil del ingresante	0.05	1	0.05	1	0.05	2	0.1	1	0.05	3	0.15	1	0.05	1	0.05	1	0.05
12 Perfil del egresante	0.06	2	0.12	1	0.06	2	0.12	1	0.06	2	0.12	1	0.06	1	0.06	1	0.06
13 Imagen y Empleabilidad del egresado	0.08	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16	2	0.16	1	0.08	1	0.08	2	0.16
14 Vínculos con los egresados	0.06	2	0.12	2	0.12	2	0.12	1	0.06	2	0.12	1	0.06	1	0.06	2	0.12
15 Convenios internacionales	0.08	3	0.24	3	0.24	1	0.08	1	0.08	2	0.16	1	0.08	1	0.08	1	0.08
Total	1.00		2.19		2.2		1.87		1.57		2.47		1.49		1.49		1.63

Nota: Valores: (4) Fortaleza mayor, (3) Fortaleza menor, (2) Debilidad menor y (1) Debilidad mayor

### 2.3.5 OFERTA EDUCATIVA

La oferta educativa de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco se ha ampliado desde el semestre 2014-I con la creación de nuevas escuelas profesionales. Se crearon las Escuelas de Arquitectura e Ingeniería Ambiental.

Tabla 18 : Oferta Educativa Universidad del Cusco

Oferta Educativa Universidad Andina Del Cusco

Nro.	ESCUELAS PROFESIONALES	TÍTULO PROFESIONAL	SEMESTRES
	Sede Central		
1	Administración	Licenciado en Administración	10
2	Administración de Negocios Internacionales	Licenciado en Administración de Negocios Internacionales	10
3	Arquitectura	Arquitecto	10
4	Contabilidad	Contador Público	10
5	Derecho	Abogado	12
6	Economía	Economista	10
7	Enfermería	Licenciado en Enfermería	10
8	Estomatología	Cirujano Dentista	10
9	Finanzas Internacionales	Licenciado en Finanzas Internacionales	10
10	Ingeniería Ambiental	Ingeniero Ambiental	10
11	Ingeniería Civil	Ingeniero Civil	10
12	Ingeniería de Sistemas	Ingeniero de Sistemas	10
13	Ingeniería Industrial	Ingeniero Industrial	10
14	Marketing y Negocios	Licenciado en Marketing y Negocios Internacionales	10
15	Medicina Humana	Médico Cirujano	12
16	Obstetricia	Licenciado en Obstetricia	10
17	Psicología	Psicólogo	11
18	Turismo	Licenciado en Turismo	10
	Sedes: Quillabamba y Siquani: Filial		
1	Administración	Licenciado en Administración	10
2	Contabilidad	Contador Público	10
3	Derecho	Abogado	10

Fuente: Dirección de Admisión y Centro Preuniversitario

### 2.3.6 CARACTERÍSTICAS DE LOS TITULADOS

Para realizar un análisis más detallado se utilizó el Anuario de Titulados de la Universidad Andina del Cusco del año 2014, estos se procesaron y analizaron.

#### a) Condición laboral de titulados.

La condición laboral de los titulados en el semestre 2014-I fue que el 21% de los titulados a nivel de la Universidad corresponden a egresados de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, laboraba en el sector público y privado y para el semestre 2014-III pasó a ser el 24%, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 19: Situación laboral de titulados por sexo según Escuela Profesional. Año 2014

SEDE Y CARRERA PROFESIONAL	2014-I		2014-III	
	CONDICIÓN LABORAL		CONDICIÓN LABORAL	
	NO TRABAJA	TRABAJA	NO TRABAJA	TRABAJA
TOTAL	105	201	64	217
SEDE CENTRAL	80	146	55	172
INGENIERÍA CIVIL	6	19	6	20
INGENIERÍA DE SISTEMAS	1	5	0	8
INGENIERÍA INDUSTRIAL	1	7	2	14

Fuente: Encuesta de Seguimiento a Titulados  
Elaboración: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario\*

b) MODALIDAD DE SELECCIÓN PARA ACCEDER AL PRIMER EMPLEO

La modalidad de selección para acceder al primer empleo de los titulados de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco en el semestre 2014-I fueron los siguientes: un 58.9% lo obtuvo por concurso público, un 12.8% lo accedió a través de las prácticas pre profesionales, un 5.1% por recomendación de docentes, un 2.5% por la Universidad de egreso. En el semestre 2014-II las variaciones no fueron muy grandes, los titulados accedieron al primer empleo en un 46% por concurso público, un 12% por haber realizado prácticas pre profesionales en la misma institución, un 2% por recomendación de los docentes, 0% por la universidad en la que egresó y 4% por otros factores.

Tabla 20 : Modalidad de selección para acceder al primer empleo de los títulos según escuela Profesional. Año 2014

ESCUELA PROFESIONAL	2014-I							2014-II						
	TOTAL	NO TRABAJA	PRACTICAS PRE PROFESIONALES	RECOMENDACIÓN DE PROFESORES	CONCURSO PÚBLICO	UNIVERSIDAD DE EGRESO	OTROS	TOTAL	NO TRABAJA	PRACTICAS PRE PROFESIONALES	RECOMENDACIÓN DE PROFESORES	CONCURSO PÚBLICO	UNIVERSIDAD DE EGRESO	OTROS FACTORES
	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
TOTAL	39	8	5	2	23	1	0	50	8	6	1	23	0	2
INGENIERÍA CIVIL	25	6	3	2	14	0	0	26	6	3	1	16	0	0
INGENIERÍA DE SISTEMAS	6	1	0	0	4	1	0	8	0	1	0	7	0	0
INGENIERÍA INDUSTRIAL	8	1	2	0	5	0	0	16	2	2	0	10	0	2

Fuente: Encuesta de Seguimiento a Titulados  
Elaboración: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario\*

c) TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL EGRESO DE PREGRADO Y EL PRIMER EMPLEO

En el año 2014 los titulados se lograron insertar en el mercado laboral en su primer empleo dentro de los primeros 6 meses, un porcentaje importante ya estaban laborando antes de egresar, el 20% y 34% en los semestres 2014-I y 2014-II respectivamente. Las escuelas que logran insertar rápidamente son Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial.

Este es un indicador importante ya que muestra que la inserción laboral de los egresados de la Universidad es rápida, no encuentran muchas dificultades para insertarse en el mercado laboral.

Tabla 21: Tiempo transcurrido entre el egreso de pregrado y el primer empleo. Año 2014

ESCUELA	TOTAL	NO TRABAJA	2014 I RANGOS DE TIEMPO						TOTAL	NO TRABAJA	2014 II RANGOS DE TIEMPO					
			VA TRABAJAR AL EGRESAR	PRIMEROS 06 MESES	ENTRE 7 Y DOCE MESES	ENTRE 13 Y 18 MESE	ENTRE 19 Y 24	MAS DE 24 MESES			VA TRABAJAR AL EGRESAR	PRIMEROS 06 MESES	ENTRE 7 Y DOCE MESES	ENTRE 13 Y 18 MESE	ENTRE 19 Y 24	MAS DE 24 MESES
<b>TOTAL</b>	306	105	50	113	30	4	2	2	231	64	58	99	37	10	2	11
<b>SEDE CENTRAL</b>	226	80	34	90	16	4	0	2	227	55	47	81	31	7	1	5
<b>ING DE SISTEMAS</b>	6	1	1	3	0	0	0	1	8	0	5	0	1	1	0	1

Fuente: Encuestas de Seguimiento a Titulados

d) SECTOR DONDE LABORAN LOS TITULADOS.

El sector donde laboran los titulados de la Facultad de Ingeniería en mayor proporción es el privado, en el último año un 58% de los titulados se desempeña en este, un 42% laboral en el sector público.

De acuerdo a estos resultados se concluye que la Universidad imparte una formación dirigida al sector privado y público por igual, que es donde más se desenvuelven los profesionales de Ingeniería de Sistemas.

e) REMUNERACIÓN MENSUAL DE TITULADOS.

La remuneración mensual de los titulados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andina del Cusco en un 23% en el semestre 2014-I estuvo entre 750 y 1200 nuevos soles, en el semestre 2014-II este porcentaje disminuyó a 12%. Un 42% en el semestre 2014-I obtiene ingresos entre 1201 y 2400 nuevos soles, en el semestre 2014-II se incrementó a 43%. Un porcentaje menor percibe ingresos de menos del sueldo básico (750 nuevos soles) en el semestre 2014-I fue el 6% y en el semestre 2014-II fue el 5%.

Esto se debe a diversos factores, uno de los más importantes es que al egresar la remuneración es más baja, porque en algunos casos se encuentran en periodo de prueba, pero esta situación se normaliza y la remuneración se incrementa.

f) ESCALA DE SATISFACCIÓN CON EL EMPLEO QUE DESEMPEÑAN LOS TITULADOS.

En la escala de satisfacción con el empleo que desempeñan, los titulados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andina del Cusco, nos muestra que en el semestre 2014-I un 64.52% se encuentra satisfecho con el empleo que desempeñan, en el semestre 2014-II el porcentaje baja al 62.3%, el 19.35% de titulados se encontraron muy satisfechos con el empleo en el que se desempeñaban en el semestre 2014-I en el semestre 2014-II subió al 23.81%, un menor porcentaje de los titulados se encuentra poco satisfecho, en el semestre 2014-I fue un 16% y en el semestre 2014-II fue un 7%. Este indicador nos sirve para identificar si una persona esta adecuadamente empleada. Y se siente satisfecha con las labores que realiza en su centro laboral.

#### 2.4. REFERENTE SOCIAL

La Dirección de Responsabilidad Social y Extensión Universitaria realiza sus funciones bajo la dependencia del Vicerrectorado Académico, cuenta con las unidades de Extensión Universitaria, Responsabilidad Social y Servicio de Consultoría y a nivel de la Facultad existe una Comisión de Proyección Social y Extensión universitaria que tiene la función de apoyar las actividades organizadas por la Universidad y por las Escuelas Profesionales. La Universidad Andina del

Cusco no cuenta con programas de Formación Continua por lo que es una necesidad académica prioritaria, tampoco se cuenta con programas de Extensión y Proyección Social Establecidos, sólo se realiza actividades de acuerdo a las fechas del calendario educativo como son la asistencia a estudiantes en campañas escolares, culturales y otros.

En relación a la a salud de estudiantes, docentes y personal administrativo se realizan campañas, se tiene acceso a un tópico de atención permanente en dos turnos con una enfermera; en lo que respecta a la atención psicológica desde el semestre 2011-III se cuenta con un Psicólogo para la atención de los estudiantes.

Cada semestre se realiza el campeonato inter escuelas profesionales, en la modalidad de futsal, básquet y vóleybol, asimismo se realizan los campeonatos para el personal docente y administrativo.

La universidad, como parte de asistencia social otorga becas de estudio ya sea parcial o total por excelencia académica, insolvencia económica, orfandad, deportistas calificados, talentos en arte y cultura, los mismos bajo la aplicación de un reglamento aprobado por Consejo Universitario. El estudio de la becas está bajo la responsabilidad de la asistenta social, quien realiza un estudio socio económico del estudiante solicitante.

En la Facultad de ingeniería existe el Centro Cultural de la Facultad de Ingeniería a nivel de docentes encargada de promover el desarrollo de actividades artísticas, culturales y deportivas con la finalidad de coadyuvar a la formación integral de los docentes, y la identidad de nuestros valores culturales andinos.

El Referente Social según Jorge Gonzales Gonzales en el libro “Análisis Estructural Integrativo” nos constituye la integración de los referentes anteriores en la formación integral de profesionales que estén comprometidos con su entorno cultural y humano, y contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de todos y cada uno de los miembros de la comunidad, en sus ámbitos, primero local, después regional, nacional e internacional.

### 2.1.1. PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

En el presente documento y por acuerdo participativo de los docentes y estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas en el intervalo de los periodos 2016-2020 y 2021 al 2025 son:

#### **2016-2020**

- a) **FORMACION CONTINUA PARA LOS EGRESADOS:** manteniendo el contacto entre los egresados y la Escuela, se propone un programa de cursos, talleres y charlas invitando a los egresados a participar en calidad de asistentes y expositores para que puedan compartir sus experiencias en el mercado laboral con los estudiantes de la escuela. Además de promover una cartera de contacto entre los egresados para cubrir la demanda profesional en la comunidad cusqueña.
- b) **ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS Y ARTISTICAS:** Realizar un programa de actividades culturales, deportivas y artísticas con el propósito de incentivar una formación integral en los estudiantes de la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas. La gestión del talento no académico de los estudiantes se verá plasmada en el cumplimiento además de la disposición del plan de acreditación que exige Actividades NO curriculares a ser reconocidas con creditaje (1 a 2 créditos) dependiendo del número de horas que el estudiante dedique a dichas actividades, se especifica en sugerencia los siguientes proyectos:
- FERIAS GASTRONOMICAS DE ALIMENTOS ORGANICOS
  - IMPLMENTAR POLITICAS DE PARTICIPACION EN CAMPAÑAS DE SALUD PREVENTIVAS Y PROMOCIONALES
  - CAMINATAS DE CONFRATERNIDAD, BIBICLEATADAS Y MARATONES DE PROPOSITO.
  - CONCURSO DE TALENTOS (MUSICA, DANZA, PINTURA, DIBUJO, TEATRO, ETC)
  - CAMPAÑAS INFORMATIVAS DE CONMEMORANDO DIAS INTERNACIONALES REFERENTES AL MEDIO AMBIENTE, DDHH, EDUCACIÓN Y SALUD.
  - EJECUCIÓN PLANES DE TUTORIA Y VOLUNTARIADO (EDUCACIÓN ENTRE PARES)

#### **2021-2025**

- c) **5 PROGRAMAS DE VINCULACIÓN. CONSULTORIA Y ASESORIA PARA LA COMUNIDAD A INSTIUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS:** se propone con el fin

de afianzar los lazos con el mercado laboral e incrementar la experiencia laboral especializada de los docentes de la Escuela, participar en proyectos de consultoría y asesoría para instituciones públicas o privadas cuyas soluciones estén enmarcadas en las áreas de conocimientos que contiene la Escuela.

- d) ESTUDIO DE AUTOEVALUACION PARA LA CERTIFICACIÓN DEL ISO 26000: alcanzar este estándar de calidad, trabajando activamente por cumplir los criterios que exige la norma de calidad educativa ISO 26000, realizando un estudio de Autoevaluación de los procesos de la Escuela.
- e) PROGRAMA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO: para conocer la realidad, socioeconómica, psicológica, académica, de salud de nuestros estudiantes se propone realizar un propone realizar un estudio anual actualizable de cada estudiante de la Escuela profesional.
- f) PROGRAMAS DE SENSIBILIZACION A LA JUVENTUD CUSQUEÑA: realizar campañas organizadas y protagonizadas por nuestros estudiantes acerca del Uso responsable de las TIC'S, tratamiento y gestión de residuos tecnológicos en un cronograma de 2 veces por año académico.
- g) PROGRAMA DE ALFABETIZACION DIGITAL: Para contribuir con acortar la brecha tecnológica en nuestro país, la Escuela se compromete a organizar campañas gratuitas dirigidas a comunidades específicas acerca de soluciones específicas acerca del uso de las TIC'S que beneficien a la sociedad en maximizar ingresos, formalización de empresa, promoción de la salud, etc.

## 2.5. GESTIÓN INSTITUCIONAL

La Dirección de la Cooperación Interinstitucional, Convenios y Promoción Universitaria enfatiza el fortalecimiento de la proyección internacional de la Universidad, con el objetivo principal de promover y desarrollar, en forma sostenible, la dimensión internacional del estudio, la docencia, la investigación y la gestión de la institución.



Se han suscrito convenios con universidades extranjeras, para la realización de proyectos en las diferentes áreas del quehacer universitario, contribuyendo al desarrollo profesional, integral y cultural de los estudiantes. En el período 2013 la Universidad Andina del Cusco ha suscrito 24 convenios interinstitucionales, 9 convenios locales. 2 convenios nacionales y 13 convenios internacionales como se ve en la figura 33.

Tabla 22 Figura N° 33: Convenios Locales, Nacionales e Internacionales Periodo 2011-2013

<b>ORDEN</b>	<b>LOCAL</b>	<b>NACIONAL</b>	<b>INTERNACIONAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2011</b>	8	0	9	17
<b>2012</b>	13	2	11	26
<b>2013</b>	9	2	13	24

**Fuente:** Memoria 2011, 2012, 2013./Elaboración: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario

En el año 2011 el programa de movilidad estudiantil recepcionó a seis estudiantes mediante CRISCOS, a un estudiante por convenios bilaterales, nueve estudiantes de la Universidad Andina se beneficiaron por CRISCOS, un estudiante por UDUAL y seis estudiantes mediante convenios bilaterales de los cuales 2 estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas tuvieron la oportunidad de realizar un semestre académico en una universidades de Uruguay y Colombia, así mismo tuvimos la visita de un estudiante Mexicano, como se ve en la figura 34.

Tabla 23 Figura N° 34: Estudiantes Visitantes y Estudiantes Beneficiados Año 2013

<b>NUMERO DE ESTUDIANTES VISITANTES</b>					
<b>2013</b>	CRISCOS	UDUAL	Convenios Bilaterales	Proyecto Mundus Lindo	Total
<b>Total</b>	4	6	9	0	19
<b>NUMERO DE ESTUDIANTES BENEFICIADOS</b>					
<b>2013</b>	CRISCOS	UDUAL	Convenios Bilaterales	Proyecto Mundus Lindo	Total
<b>Total</b>	8	2	5	3	18

**Fuente:** Memoria 2011./Elaboración: Dirección de Planificación y Desarrollo Universitario

#### a.2. Escuela de Posgrado

La Escuela de posgrado en la actualidad ofrece la Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Ingeniería de Software.

### **a.3. Relación Administrativos / Docentes.**

Para el año 2015, el número de trabajadores administrativos en la Facultad de Ingeniería es de 06, con el apoyo de 06 practicantes, la relación administrativo/docente es de 0.05, es decir hay un administrativo por cada 21 docentes. Cabe indicar que esta relación es proporcional al número de docentes de cada departamento académico.

### **a.4.- Relación Administrativos / Estudiantes.**

Por otro lado, el índice Administrativos / Estudiantes, muestra que para el semestre 2012-II es de 01 administrativo por cada 343 estudiantes. Si se disgrega por Escuelas Profesionales se tiene una relación 01 administrativo para 475 estudiantes en Ingeniería de y en el caso de la secretaría de la Facultad 01 administrativo atiende trámites de las tres Escuelas Profesionales.

Cabe destacar que es necesario incrementar el personal administrativo de la Facultad con miras a cumplir las metas y objetivos trazados por la Facultad y desarrollar la gestión universitaria, desconcentrando actividades administrativas y brindando apoyo a las actividades académicas.

### **a.5.- Infraestructura.**

- Número total de Aulas: 21

#### **Laboratorios:**

- 01 Física
- 01 Química
- Laboratorio n° 1 con 28 PCs (Ing. Sistemas)
- Laboratorio n°3 con 30 PCs (Ing. Sistemas)
- Laboratorio n° 4 con 26 PCs (Ing. Sistemas)
- Laboratorio n° 5 con 30 PCs (Ing. Sistemas)
- Laboratorio n° 2 con 30 PCs (Ing. Civil/ Sistemas)

#### **Talleres:**

- Taller N° 01 sala de estudio y acceso a internet (Ing. Sistemas)
- Taller N° 02 Laboratorio de redes (Ing. Sistemas)

**Otros:**

- Número total de Bibliotecas: 01 especializada
- Número total de Salón de Grados: 01 salón de Grados de la Facultad.

**\*Fuente:** Facultad de Ingeniería

## CAPÍTULO III

### LINEAMIENTOS DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

#### 3.1. REFERENTE INSTITUCIONAL

##### 3.1.1 POLÍTICAS

- Cultura de autoevaluación, acreditación y mejora continua de la calidad educativa a través de mecanismos de evaluación externa, acreditación nacional e internacional.
- Modelo educativo
- Proyecto General de Desarrollo de la Universidad Andina del Cusco y de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

##### 3.1.2 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Formación Académica, Acreditación e Internacionalización.
- Investigación.
- Responsabilidad social y extensión universitaria
- Gestión Institucional

##### 3.1.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

OE1.- Implementar plan de mejoras de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas

##### 3.1.4 PROGRAMA Y PROYECTOS

Tabla 24 Programas y Proyectos

PROGRAMA	PROYECTO
Implementar plan de mejoras de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas	plan de mejoras continua anual

Tabla 25 PROGRAMA: IMPLEMENTAR PLAN DE MEJORAS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Proyecto 1: plan de mejoras continua anual

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto del Plan de mejora Continua anual	Este proyecto permitirá realizar un diagnóstico y elaborar un cronograma de actividades, asignación de responsabilidades, así como el presupuesto necesario.	Plan de mejora anual	Actividades del plan de mejora anual	Número de actividades del plan de mejora anual	70%

Fuente: Comisión Interna de Autoevaluación y Acreditación de la EP de Ingeniería de Sistemas.

### 3.2 REFERENTE DISCIPLINARIO

#### 3.2.1 FORMACIÓN ACADÉMICA, ACREDITACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN

##### POLÍTICAS:

- Cultura de autoevaluación, acreditación y mejora continua de la calidad educativa a través de mecanismos de evaluación externa, acreditación nacional e internacional.
- Planificación, ejecución y evaluación permanente del plan curricular de la escuela profesional, segunda especialidad de acuerdo al proyecto educativo universitario con enfoque de formación con competencia integral.
- Participación en el proceso de internacionalización de la Universidad, que promueve la doble titulación o el grado compartido con universidades nacionales y extranjeras de reconocido prestigio y la movilidad de docentes y estudiantes en redes académicas y científicas a nivel nacional e internacional.
- Capacitación permanente al cuerpo de docentes y administrativos.

##### LÍNEAS ESTRATÉGICAS:

- Formación Académica, Acreditación e Internacionalización.
- Investigación.
- Responsabilidad social y extensión universitaria
- Gestión Institucional

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

- OE1: Implementar un sistema estándar de instrumentos de evaluación a los estudiantes.
- OE2: Difundir y mejorar los resultados del estudiante.
- OE3: Implementar un programa de concursos y ferias de exposición de trabajos realizados por los estudiantes de pregrado
- OE4: Promover la doble titulación o el grado compartido con universidades nacionales y extranjeras de reconocido prestigio.
- OE5: Implementar el programa de tutoría de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.
- OE6: Realizar actividades que permitan la innovación curricular permanente
- OE7: Lograr la educación Bilingüe en las asignaturas del plan de estudios
- OE8: Promover la movilidad de docentes y estudiantes en redes académicas y científicas a nivel nacional e internacional.
- OE9: Elaborar proyecto de creación de doctorado, maestría, segunda especialidad y diplomados presencial, semipresencial y virtual.
- OE10: Actualizar el perfil del docente según el área de dominio de acuerdo a las exigencias del mercado laboral.
- OE11: Realizar un sistema de registro de publicaciones y asistencia a eventos de la especialidad.
- OE12: Cumplir con los requisitos exigidos por la ley universitaria ley 30220 y estatuto de la UAC en relación al Nombramiento, ascensos y cambio de régimen del cuerpo de docentes en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
- OE13: Elaborar programas de educación virtual, semipresencial de la escuela profesional a nivel de pregrado y segunda especialidad.
- OE14: Elaborar un programa de registro digital de los procesos de acreditación de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.
- OE15: Implementar un programa de capacitación para los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.
- OE16: Lograr la acreditación y Re acreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.
- OE17: Incluir actividades extracurriculares con reconocimiento de créditos en el plan de estudios.

PROGRAMAS Y PROYECTOS:

Tabla 26 Programas y Proyectos

PROGRAMA	PROYECTO
Implementación del sistema estándar de instrumentos de evaluación a los estudiantes	Implementación del sistema estándar de instrumentos de evaluación a los estudiantes
Difundir y mejorar de los resultados del estudiante.	Plan de difusión y plan de mejoras de los resultados del estudiante.
Concursos y ferias de exposición de trabajos realizados por los estudiantes de pregrado	Concursos y ferias de exposición de trabajos realizados por los estudiantes de pregrado
Promover la Doble titulación o el grado compartido con universidades nacionales o extranjeras	Promover doble titulación o el grado compartido con universidades nacionales o extranjeras
tutoría de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	tutoría de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
Actividades que permitan la innovación curricular permanente	Actividades que permitan la innovación curricular permanente
Promover la educación Bilingüe en las asignaturas del plan de estudios	educación Bilingüe en las asignaturas del plan de estudios
Movilidad de docentes y estudiantes en redes académicas y científicas a nivel nacional e internacional	Movilidad de docentes y estudiantes en redes académicas y científicas a nivel nacional e internacional
creación de doctorado, maestría, segunda especialidad y diplomados presencial, semipresencial y virtual	creación de doctorado, maestría, segunda especialidad y diplomados presencial, semipresencial y virtual
Actualizar el perfil del docente según el área de dominio de acuerdo a las exigencias del mercado laboral	Actualizar el perfil del docente según el área de dominio de acuerdo a las exigencias del mercado laboral
Sistema de registro de publicaciones y asistencia a eventos de la especialidad.	Sistema de registro de publicaciones y asistencia a eventos de la especialidad.
Nombramiento, ascensos y cambio de régimen del cuerpo de docentes en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Nombramiento, ascensos y cambio de régimen del cuerpo de docentes en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
Educación virtual, semipresencial de la escuela profesional a nivel de pregrado y segunda especialidad	Educación virtual, semipresencial de la escuela profesional a nivel de pregrado y segunda especialidad
Registro digital de los procesos de acreditación de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.	Registro digital de los procesos de acreditación de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.
Capacitación para los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.	Capacitación para los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.
Acreditación y Reacreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Acreditación y Reacreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
Incluir actividades extracurriculares con reconocimiento de créditos en el plan de estudios	Incluir actividades extracurriculares con reconocimiento de créditos en el plan de estudios

Tabla 27 PROGRAMAS IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ESTÁNDAR DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Implementación del sistema estándar de instrumentos de evaluación a los estudiantes	1.- Desarrollo de un sistema de información automatizado para estandarizar los instrumentos de evaluación	Sistema de información implementado	Plataforma web. Seguro Escalable	Unidad	01

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA

Tabla 28 PROGRAMA DIFUSIÓN Y MEJORAS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROGRAMA 1: Plan de difusión y plan de mejoras de los resultados del estudiante	1.- proceso de acreditación exige difundir y elaborar planes de mejora para hacer sostenible a la escuela profesional	Plan de difusión y plan de mejoras de los resultados del estudiante	Actividades del plan	Unidad	01

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA, DIPLA



Tabla 29 PROGRAMA CONCURSOS Y FERIAS DE EXPOSICIÓN DE TRABAJOS REALIZADOS POR LOS ESTUDIANTES DE PREGRADO

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Concursos y ferias de exposición de trabajos realizados por los estudiantes de pregrado	1.- Incentivar la investigación y medir los resultados del estudiante	Concursos y ferias	Presupuesto Responsables y Difusión	Unidad	1 concurso y 1 feria al año

Fuente: DEPIS, DDAIS, FIA

Tabla 30 PROGRAMA DOBLE TITULACIÓN O EL GRADO COMPARTIDO CON UNIVERSIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: doble titulación o el grado compartido con universidades nacionales o extranjeras	1.- Promover el reconocimiento nacional e internacional de la formación académica	Doble título otorgado y/o grados compartidos	Reconocimiento legal	porcentaje	1%

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA

Tabla 31 PROGRAMA TUTORÍA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 3: tutoría de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	1.- realizar un plan de tutoría por exigencias de acreditación, elevar el nivel académico de los estudiantes y disminuir el nivel de deserción	Plan de tutoría	Actividades del plan	Unidad	1 plan

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAU

Tabla 32 PROGRAMA ACTIVIDADES QUE PERMITAN LA INNOVACIÓN CURRICULAR PERMANENTE

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto: actividades que permitan la innovación curricular permanente	1.- las exigencias del mercado laboral cambian por lo tanto exige la innovación permanente	Plan Curricular	Plan curricular aprobado	Unidad	1 plan curricular cada tres años

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA.

Tabla 33 PROGRAMA EDUCACIÓN BILINGÜE EN LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: educación Bilingüe en las asignaturas del plan de estudios	1.- incluir en el plan de estudios asignaturas dictadas en inglés.	Asignaturas dictadas en ingles	Asignatura bilingüe	Porcentaje	2%

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA

Tabla 34 PROGRAMA MOVILIDAD DE DOCENTES Y ESTUDIANTES EN REDES ACADÉMICAS Y CIENTÍFICAS A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: movilidad de docentes y estudiantes en redes académicas y científicas a nivel nacional e internacional	Difundir y promover la movilidad de docentes y estudiantes con la finalidad de lograr reconocimiento nacional e internacional.	Convenios y difusiones	Tiempo y recursos	Unidad	Número de convenios, Difusión de convenios

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA, DCI.

Tabla 35 PROGRAMA CREACIÓN DE DOCTORADO, MAESTRÍA, SEGUNDA ESPECIALIDAD Y DIPLOMADOS PRESENCIAL, SEMIPRESENCIAL Y VIRTUAL

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: creación de doctorado, maestría, segunda especialidad y diplomados presencial, semipresencial y virtual	1.- crear estudios de posgrado para promover la actualización de docentes y egresados	Doctorado	Plan de estudio aprobado	Unidad	1
		Maestría			3
		Segunda especialidad			3
		Diplomado			6

Fuente: DEPIS, DDAIS, FIA, EPG

Tabla 36 PROGRAMA ACTUALIZAR EL PERFIL DEL DOCENTE SEGÚN EL ÁREA DE DOMINIO DE ACUERDO A LAS EXIGENCIAS DEL MERCADO LABORAL

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Actualizar el perfil del docente según el área de dominio de acuerdo a las exigencias del mercado laboral	Para garantizar el logro de los objetivos educativos a través de la elección adecuada del docente según el perfil.	Perfil del docente	Perfil del docente aprobado	Unidad	Perfil del docente en función a las áreas de dominio

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA.

Tabla 37 PROGRAMA: SISTEMA DE REGISTRO DE PUBLICACIONES Y ASISTENCIA A EVENTOS DE LA ESPECIALIDAD.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: sistema de registro de publicaciones y asistencia a eventos de la especialidad.	Con la finalidad de responder a los estándares de acreditación con el registro de publicaciones y asistencia a eventos de especialidad.	Sistema de información implementado	Plataforma web. Seguro Escalable	Unidad	01

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA.

Tabla 38 PROGRAMA: NOMBRAMIENTO, ASCENSOS Y CAMBIO DE RÉGIMEN DEL CUERPO DE DOCENTES EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Nombramiento, ascensos y cambio de régimen del cuerpo de docentes en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Cumplimiento de a ley universitaria y garantizar el cumplimiento de los objetivos educacionales-	Docentes nombrados, ascendidos y cambios de régimen	Cuadro de vacantes	Unidad	25% de docentes nombrados a tiempo completo. Número de ascensos.

Fuente: DEPIS, DDAIS, CFI, VRA, DIPLA.

*Tabla 39 PROGRAMA: EDUCACIÓN VIRTUAL, SEMIPRESENCIAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL A NIVEL DE PREGRADO Y SEGUNDA ESPECIALIDAD*

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Educación virtual, semipresencial de la escuela profesional a nivel de pregrado y segunda especialidad	Con finalidad de responder a las nuevas exigencias del mercado educativo.	Plan de educación virtual	Actividades del plan	Unidad	01 plan de educación virtual

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA, DCAU.

*Tabla 40 PROGRAMA: REGISTRO DIGITAL DE LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS*

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Registro digital de los procesos de acreditación de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas	Con la finalidad de registrar, controlar y organizar la documento del proceso de acreditación.	Sistema de información implementado	Plataforma web. Seguro Escalable	Unidad	01

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA.

**Tabla 41 PROGRAMA: CAPACITACIÓN PARA LOS DOCENTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Capacitación para los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Debido a evolución de conocimiento de nuestra especialidad se exige la capacitación y actualización permanente.	Plan de capacitación docente	Actividades del plan	Unidad	01 plan capacitación de docentes.

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA.

**Tabla 42 PROGRAMA: ACREDITACIÓN Y REACREDITACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Acreditación y Reacreditación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	Para garantizar que el egresado cumpla con las expectativas del mercado laboral se requiere el proceso de acreditación	Plan de acreditaciones y reacreditaciones de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.	Actividades del plan	Unidad	01 plan de acreditaciones y reacreditaciones

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA, DIPLA.

Tabla 43 PROGRAMA: ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES CON RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1 : actividades extracurriculares con reconocimiento de créditos en el	1.- con la finalidad de lograr los resultados del estudiante	Plan de estudios con créditos reconocidos por actividades extracurriculares	créditos reconocidos por actividades extracurriculares	Unidad	Numero créditos reconocidos por actividades extracurriculares

Fuente: DEPIS, DDAIS, FIA, EPG

### 3.2.2 INVESTIGACIÓN

#### POLÍTICAS

- Fomento de la investigación formativa, científica y tecnológica en pregrado, vinculada a los problemas prioritarios de la región y del país con organismos nacionales e internacionales que conlleven a la protección de la propiedad intelectual a nivel nacional e internacional.
- Bibliotecas virtuales incorporadas a redes virtuales nacionales e internacionales para lograr la calidad académica.

#### LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Investigación.

#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- OE18: Realizar un programa de registro y difusión de investigaciones de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.
- OE19: Elaborar convenios con instituciones integrantes de redes de investigación, innovación e emprendimiento a nivel regional, nacional e internacional.
- OE20: Implementar un sistema estándar de instrumentos de evaluación para investigaciones.



- OE21: Elaborar una propuesta para incentivos a investigadores.
- OE22: Organizar concurso de investigación.
- OE23: Elaboración del proyecto de Centro de Innovación Tecnológica.
- OE24: Organizar eventos académicos de la especialidad.
- OE25: Formular líneas de investigación acorde a las necesidades del desarrollo regional y nacional.

## PROGRAMAS Y PROYECTOS

Tabla 44 Programas y Proyectos

Programas	Proyectos
Registro y difusión de investigaciones de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.	Registro y difusión de investigaciones de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.
Elaborar convenios con instituciones integrantes de redes de investigación, innovación e emprendimiento a nivel regional, nacional e internacional	Plan de convenios con instituciones integrantes de redes de investigación, innovación e emprendimiento a nivel regional, nacional e internacional
Sistema estándar de instrumentos de evaluación para investigaciones.	Sistema estándar de instrumentos de evaluación para investigaciones.
Elaborar una propuesta para incentivos a investigadores.	Propuesta para incentivos a investigadores.
Organizar concurso de investigación	Organizar concurso de investigación
Centro de Innovación Tecnológica.	Centro de Innovación Tecnológica.
Organizar eventos académicos de la especialidad.	Plan de eventos académicos de la especialidad.
Formular líneas de investigación acorde a las necesidades del desarrollo regional y nacional.	Formular líneas de investigación acorde a las necesidades del desarrollo regional y nacional.

Fuente: DEPIS, DDAIS.

Tabla 45 PROGRAMA: REGISTRO Y DIFUSIÓN DE INVESTIGACIONES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Registro y difusión de investigaciones de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas	Con la finalidad de registrar, controlar y difundir las investigaciones de la escuela profesional.	Sistema de información implementado	Plataforma web. Seguro Escalable	Unidad	01

Fuente: DEPIS, DDAIS, DCAA.

Tabla 46 PROGRAMA: CONVENIOS CON INSTITUCIONES INTEGRANTES DE REDES DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO A NIVEL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Elaborar convenios con instituciones integrantes de redes de investigación, innovación e emprendimiento a nivel	Con la finalidad de promover la investigación, innovación y emprendimiento en la especialidad	Convenios y difusiones	Tiempo y recursos	Unidad	Número de convenios, Difusión de convenios

Fuente: DEPIS, DDAIS, VINV, DCI

Tabla 47 PROGRAMA SISTEMA ESTÁNDAR DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA INVESTIGACIONES.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Sistema estándar de instrumentos de evaluación para investigaciones.	Desarrollo de un sistema de información automatizado para estandarizar los instrumentos de evaluación	Sistema de información implementado	Plataforma web. Seguro Escalable	Unidad	01

Fuente: : DEPIS, DDAIS, VRI, VRA, DIPLA

Tabla 48 PROGRAMA: ELABORAR UNA PROPUESTA PARA INCENTIVOS A INVESTIGADORES.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Elaborar una propuesta para incentivos a investigadores.	Con la finalidad de promover la investigación en la especialidad, para cumplir con los estándares exigidos de investigación	Plan de incentivos para investigadores	Actividades del plan	Unidad	Plan de incentivos para investigadores

Fuente: DEPIS, DDAIS, VRI, VRA, DIPLA

Tabla 49 PROGRAMA: ORGANIZAR CONCURSOS DE INVESTIGACIÓN

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 3: Organizar concurso de investigación	Promover la investigación en la especialidad mediante la organización de concursos	Concurso de investigación	Concurso aprobado y presupuestado	Unidad	1

Fuente: : DEPIS, DDAIS, VRI, VRA, DIPLA

Tabla 50 PROGRAMA: CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Centro de Innovación Tecnológica.	Centro que acogerá a los investigadores de la especialidad con proyectos aplicados a las necesidades de la sociedad	Proyecto de creación del centro de innovación tecnológico	Proyecto aprobado	Unidad	Proyecto

Fuente: : DEPIS, DDAIS, VRI, VRA, DIPLA

Tabla 51 PROGRAMA: ORGANIZAR EVENTOS ACADÉMICOS DE LA ESPECIALIDAD.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Organizar eventos académicos de la especialidad.	Promover la investigación en la especialidad mediante la organización de concursos	Eventos académicos en la especialidad	Eventos académicos aprobado y presupuestado	Unidad	1 al año

Fuente: : DEPIS, DDAIS, VRI, VRA, DIPLA

### 3.2.3 DIFUSIÓN

#### POLÍTICAS

Contribuir con el desarrollo integral de nuestros estudiantes y sensibilizar sobre el entorno a los docentes.

#### LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Responsabilidad social y extensión universitaria

#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Implementar un programa de responsabilidad social-

#### PROGRAMAS Y PROYECTOS

Tabla 52 Programas y Proyectos

Programas	Proyectos
Implementar un programa de responsabilidad social de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas	Difusión de Actividades y Logros en la Protección y Rescate de la Cultura Andina.

Tabla 53 PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Difusión de Actividades y Logros en la Protección y Rescate de la Cultura Andina.	desarrollar un programa de responsabilidad social que permita contribuir con el desarrollo integral del estudiante y con las necesidades primarias de la sociedad	Eventos de responsabilidad social	Eventos aprobado y presupuestado	Unidad	1 al año

Fuente: : DPSEU, DDAIS, DIPLA

### 3.3 REFERENTE PROFESIONAL

#### POLÍTICAS

- Diversificación de la Oferta educativa, de acuerdo a los estudios de mercado y demanda social, asegurando la calidad.

- Competitividad académica, pertinencia y aseguramiento de la calidad de las escuelas profesionales, segundas especialidades, para el desempeño laboral en la sociedad con perfiles del egresado adecuados.

### LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Formación Académica, Acreditación e Internacionalización.
- Gestión Institucional

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE27: Realizar eventos de consultas participativas a los constituyentes: egresados, empleadores, estudiantes y docentes.

OE28: Programa de seguimiento a nuestros egresados.

OE29 : Realizar curso de actualización profesional para nuestro egresados.

OE30: Realizar estudios de mercado sobre el desempeño laboral del Ingeniero de Sistemas

### PROGRAMAS Y PROYECTOS

Tabla 54 Programas y Proyectos

Programas	Proyectos
Realizar eventos de consultas participativas a los constituyentes: egresados, empleadores, estudiantes y docentes	Plan de eventos de consultas participativas a los constituyentes: egresados, empleadores, estudiantes y docentes
Programa de seguimiento a nuestros egresados	Plan de seguimiento a nuestros egresados
Realizar curso de actualización profesional para nuestro egresados.	Plan de curso de actualización profesional para nuestro egresados.
Realizar estudios de mercado sobre el desempeño laboral del Ingeniero de Sistemas.	Plan de estudios de mercado sobre el desempeño laboral del Ingeniero de Sistemas.

Fuente: DPSEU, DDAIS, DIPLA

Tabla 55 PROGRAMA EVENTOS DE CONSULTAS PARTICIPATIVAS A LOS CONSTITUYENTES

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Eventos de consultas participativas a los constituyentes: egresados, empleadores, estudiantes y docentes	Con la finalidad de mantener un comunicación que nos permita retroalimentar los objetivos educativos eventos de consultas participativas a los constituyentes: egresados, empleadores, estudiantes y docentes	Evento de consulta participativa a los constituyentes	Evento aprobado y presupuestado	Unidad	1 al año

Fuente: : DECAU, DEPIS, DDAIS, DIPLA

Tabla 56 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO A NUESTROS EGRESADOS

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Programa de seguimiento a nuestros egresados y educación continua	Promover la fidelización de nuestros egresados a través de la convocatoria a eventos académicos	Eventos de fidelización	Evento aprobado y presupuestado	Unidad	1 al año

Fuente: DECAU, **DEPIS**, DDAIS, DIPLA

Tabla 57 PROGRAMA ESTUDIO DE MERCADO SOBRE EL DESEMPEÑO LABORAL DEL INGENIERO DE SISTEMAS

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Proyecto estudio de mercado sobre el desempeño laboral del Ingeniero de Sistemas	Con la finalidad de realizar el posicionamiento en el mercado educativo y laboral en la región de nuestra E.P.	Estudio de mercado	Estudio de mercado aprobado y presupuestado	Unidad	1 al año

Fuente: RPP, DDAIS, DEPI, DIPLA,

### 3.4 REFERENTE SOCIAL

#### POLÍTICAS

- Vinculación y extensión de la Escuela Profesional con los sectores público, privado y organizaciones no gubernamentales para responder a la problemática regional y nacional de las poblaciones vulnerables de la sociedad.
- Participación de los integrantes de la comunidad universitaria en actividades deportivas, culturales y de esparcimiento.
- Seguimiento del egresado y la participación de los grupos de interés en el planeamiento estratégico de la Facultad.

#### LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Responsabilidad social y extensión universitaria
- Gestión Institucional

#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- OE31: Implementar un programas de responsabilidad social
- OE32: Elaborar un programa de consultoría y asesoría a organizaciones externas dirigido por los docentes.

#### PROGRAMAS Y PROYECTOS

Tabla 58 Programas y Proyectos

Programas	Proyectos
Implementar un programas de responsabilidad social	plan de responsabilidad social
Elaborar un programa de consultoría y asesoría a organizaciones externas dirigido por los docentes.	Plan de consultoría y asesoría a organizaciones externas dirigido por los docentes.

Fuente: DPSEU, DDAIS, DIPLA



Tabla 59 PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: Plan de responsabilidad social	desarrollar un programa de responsabilidad social que permita contribuir con el desarrollo integral del estuidante y con las necesidades primarias de la sociedad	Eventos de responsabilidad social	Eventos aprobado y presupuestado	Unidad	1 al año

Fuente: : DPSEU, DDAIS, DIPLA

Tabla 60 PROGRAMA ELABORAR UN PROGRAMA DE CONSULTORÍA Y ASESORÍA A ORGANIZACIONES EXTERNAS DIRIGIDO POR LOS DOCENTES.

Resumen Narrativo		Indicadores – Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
Proyecto 1: plan de consultoría y asesoría a organizaciones externas dirigido por	Promover la elaboración de proyectos de consultoría y asesoría a organizaciones externas dirigido por los docentes.	Proyectos de consultoría	Proyectos de consultoría evaluados, validados y entregados.	Unidad	1 al año

Fuente: : DPSEU, DDAIS, DIPLA,

## CAPÍTULO IV

### FUNCIONES ADJETIVAS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO:

#### GESTIÓN INSTITUCIONAL

##### 4.1 POLÍTICAS

- Gestión estratégica de las unidades académicas y administrativas que cuenten con el proyecto de desarrollo, plan estratégico y plan operativo alineados a la visión, misión de la universidad y de la facultad, y los lineamientos de política institucional.
- Uso del Sistema de gestión de calidad de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andina del Cusco para la transparencia y la rendición oportuna de cuentas a la sociedad.
- Desarrollo del programa de mantenimiento, conservación y reposición de la infraestructura, equipamiento y servicios necesarios para el desarrollo de las escuelas profesional de Ingeniería de Sistemas, para sus unidades académicas - administrativas.
- Modernización y simplificación en los procesos administrativos con el propósito de lograr los objetivos institucionales de una educación de calidad.
- Desarrollo del programa de Capacitación continua para los docentes, cubriendo las Áreas de Acreditación, atención al cliente y uso de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Gestión, en busca de las certificaciones correspondientes.

##### 4.2 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Formación Académica, Acreditación e Internacionalización.
- Investigación.
- Gestión Institucional

##### 4.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

OE33: Dotar de infraestructura para ferias, exposiciones y ambientes para docentes para promover la investigación innovación y emprendimiento.

OE34: Elaborar un plan de marketing

OE35: Realizar un Programa de soporte actualización y mantenimiento de los laboratorios para el proceso enseñanza aprendizaje.

OE36: Elaborar Programas de adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas, buscando proteger el medio ambiente.

OE37: Elaborar el Programa progresivo cero papel para la gestión administrativa y académica de la escuela profesional de ingeniería de sistemas

.OE38: Elaborar programas de capacitación cofinanciados para docentes y personal administrativo.

OE39: Elaborar un programa de acceso a base de datos especializadas que contribuyan a la actividad investigación

OE40: Elaborar un programa para fondo bibliográfico virtual

#### 4.4 PROGRAMAS Y PROYECTOS

Tabla 61 Programas y Proyectos

Programas	Proyectos
Dotar de infraestructura para ferias, exposiciones y ambientes para docentes para promover la investigación innovación y emprendimiento.	Plan para Dotar de infraestructura para ferias, exposiciones y ambientes para docentes para promover la investigación innovación y emprendimiento.
Elaborar un plan de marketing.	Plan de marketing.
Programa de soporte actualización y mantenimiento de los laboratorios para el proceso enseñanza aprendizaje.	Plan de soporte actualización y mantenimiento de los laboratorios para el proceso enseñanza aprendizaje.
Programas de adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas, buscando proteger el medio ambiente.	Plan de adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas, buscando proteger el medio ambiente.
Elaborar el Programa progresivo cero papel para la gestión administrativa y académica de la escuela profesional de ingeniería de sistemas	Plan del Programa progresivo cero papel para la gestión administrativa y académica de la escuela profesional de ingeniería de sistemas
Elaborar programas de capacitación cofinanciados para docentes y personal administrativo	Plan de capacitación cofinanciados para docentes y personal administrativo
Elaborar un programa para fondo bibliográfico virtual	Plan del fondo bibliográfico virtual

## PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONES ADJETIVAS.

TABLA 62 PROGRAMA: INFRAESTRUCTURA PARA FERIAS, EXPOSICIONES Y AMBIENTES PARA DOCENTES PARA PROMOVER LA INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO.

Resumen Narrativo		Indicadores - Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Infraestructura para ferias, exposiciones y ambientes para docentes para promover la investigación innovación y emprendimiento	Realizar un proyecto de requerimiento para la construcción e implementación del centro de innovación y desarrollo tecnológico	Proyecto de requerimiento	Proyecto de requerimiento aprobado y presupuesto	Unidad	1
	Realizar un proyecto de requerimiento para la construcción e implementación del centro de investigación.	Proyecto de requerimiento	Proyecto de requerimiento aprobado y presupuesto	Unidad	1

Tabla 63 PROGRAMA : PLANES DE MARKETING

Resumen Narrativo		Indicadores - Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Plan de marketing	Elaborar un plan de marketing para conocer nuestro mercado potencial y aplicar el plan de difusión	Planes de marketing	Plan aprobado y presupuestado	Unidad	1

Fuente: DIPLA, DEPI, DAIS, DIGA, Vice Rectorado Académico

Tabla 64 PROGRAMA: PROGRAMA DE SOPORTE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS LABORATORIOS PARA EL PROCESO ENSEÑANZA.

Resumen Narrativo		Indicadores - Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
<b>PROYECTO 4:</b> Programa de soporte actualización y mantenimiento de los laboratorios para el proceso enseñanza	Elaborar un plan de mantenimiento, soporte y actualización de los laboratorios de cómputo y redes.	Plan de mantenimiento, soporte y actualización.	Plan de mantenimiento aprobado y presupuestado.	Unidad	1 al año

Tabla 65 PROGRAMA: Programas de adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas, buscando proteger el medio ambiente.

Resumen Narrativo		Indicadores - Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
<b>PROYECTO 1:</b> Adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.	Elaborar el proyecto para la adquisición de infraestructura tecnológica verde para el desarrollo de educación presencial, semipresencial y a distancia	Proyecto de adquisición tecnológica.	Proyecto aprobado y presupuestado.	Unidad	1

Fuente: DTTI, DEPI, DAIS, DIPLA, Vicerrectorado Académico y DIGA

Tabla 66 PROGRAMA Programas de adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.

Resumen Narrativo		Indicadores - Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Adquisición de tecnología para la educación virtual semipresencial y presencial en la Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas.	Elaborar el proyecto para la adquisición de infraestructura tecnológica verde para el desarrollo de educación presencial, semipresencial y a distancia	Proyecto de adquisición tecnológica.	Proyecto aprobado y presupuestado.	Unidad	1

Fuente: DTTI, DEPI, DAIS, DIPLA, Vicerrectorado Académico y DIGA

TABLA 67 PROGRAMA PROYECTO PROGRESIVO CERO PAPEL PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Resumen Narrativo		Indicadores - Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
PROYECTO 1: Implementar un sistema progresivo cero papel para la	Elaborar u proyecto de gestión administrativa cero papel incluyendo firma digital	Proyecto elaborado	Proyecto validado, aprobado y presupuestado	Unidad	1

Fuente: DIPLA, DEPI, DAIS, DIGA, Vice Rectorado Académico

TABLA 68 PROGRAMA: CAPACITACIÓN DE DOCENTES.

Resumen Narrativo		Indicadores - Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
<b>PROYECTO 1: Elaborar programas de capacitación cofinanciados para docentes y personal administrativo</b>	1.- Definir las necesidades de capacitación con fines de especialización 2.- Proponer la contratación de capacitaciones 3.- Evaluación de resultados de capacitaciones	Necesidades de especialización, Capacitaciones especializadas, Evaluación docente sobre implementación de capacitaciones recibidas	Capacitaciones aprobadas y presupuestadas	Numero de capacitaciones	1 al año

Tabla 69 PROGRAMA PARA FONDO BIBLIOGRÁFICO VIRTUAL

Resumen Narrativo		Indicadores - Metas			
		Nombre del Indicador	Atributo	Unidad Operacional	Metas
<b>PROYECTO 1: plan de fondo bibliográfico virtual</b>	La suscripción a Base de datos especializada permite realizar investigaciones con fuentes fidedignas, y libros electrónicos.	Programa de selección de Base de Datos, bibliotecas especializadas.	Actividades del programa	Número de actividades	1



## BIBLIOGRAFÍA

Portal del MEF (2015). Plan Bicentenario, El Perú hacia el 2021.

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc\\_mins/doc\\_gestion/PlanBicentenariPlanBicentena.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenariPlanBicentena.pdf)

Portal del CNE (Consejo Nacional de Educación) (2015). Proyecto Educativo Nacional al 2021, La educación que queremos para el Perú. <http://www.cne.gob.pe/index.php/Proyecto-Educativo-Nacional/proyecto-educativonacional-al-2021.html> Portal del MINEDU (2015).

Ley Universitaria. <http://leyuniversitaria.pe/> Jorge Gonzalez Gonzalez (2013). Análisis Estructural Integrativo de Organizaciones Universitarias,

D'Alessio, F. (2013). El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, 2ª ed. Naupalcan de Juárez, México: Pearson.

Universidad Andina del Cusco. Anuario Estadístico 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.

Universidad Andina del Cusco. Anuario de Titulados 2013, 2014.

Plan de Desarrollo General Universidad Andina del Cusco 2015-2025

Plan de Desarrollo General de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de Universidad Andina del Cusco 2015-2025