



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

## **FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

*Plan Estratégico Institucional  
de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
2015 - 2021 (Versión 2)*



# **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

## **DECANATO:**

Dr. Ing. Nicolás Francisco Bolaños Cerrillo	Decano de la Facultad
Mgt. Ing. Víctor Chacón Sánchez	Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Lic. Gustavo Rodríguez Soto	Secretario Administrativo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura

## **DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS:**

Ing. George Aguilar Villafuerte	Director del Departamento Académico de Matemática, Física, Química y Estadística
Mgt. Ing. Vilma Martha Flores Escalante	Directora del Departamento Académico de Ingeniería Industrial
Mgt. Ing. Cristhian Eduardo Ganvini Valcárcel	Director del Departamento Académico de Ingeniería de Sistemas
Ing. Edson Julio Salas Fortón	Director del Departamento Académico de Ingeniería Civil

## **ESCUELAS PROFESIONALES:**

Dr. Arq. Román Hugo Medina Tapia	Director de la Escuela Profesional de Arquitectura
Ing. Julio Alberto Villasante Lindo	Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

Ing. María Isabel Acurio Gutiérrez

Directora de la Escuela  
Profesional de Ingeniería de  
Sistemas

Ing. Robert Milton Merino Yépez

Director de la Escuela  
Profesional de Ingeniería Civil

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	01
INTRODUCCIÓN .....	02

### **CAPÍTULO I: PROCESO ESTRATÉGICO**

1.1.- El proceso estratégico: una visión general .....	03
1.2.- Proceso estratégico .....	03
1.3.- Modelo de calidad .....	05
1.4.- Política de calidad .....	07

### **CAPÍTULO II: EVALUACIÓN EXTERNA**

2.1.- Análisis del entorno .....	08
2.1.1. Caracterización del entorno .....	08
2.1.1.1.- Tendencias internacionales de la Educación superior .....	08
2.1.1.2.- Caracterización de la Universidad Peruana .....	10
2.1.1.3.- Caracterización de las fuerzas económicas Y financieras .....	11
2.1.1.4.- Fuerzas sociales, culturales y demográficos .....	12
2.1.1.5.- Fuerzas tecnológicas y científicas .....	12
2.1.1.6.- Fuerzas ecológicas y ambientales .....	13
2.1.1.7.- Situación de las Escuelas Profesionales de Ingeniería en el Perú .....	13
2.1.1.8.- Aspectos generales de la Universidad Andina del Cusco: Marco legal .....	16

### **CAPÍTULO III: EVALUACIÓN INTERNA**

3.1.- Fundamentación teórica y filosófica .....	17
3.2.- Proyecto educativo universitario .....	18
3.3.- Lineamientos que orientan al accionar educativo en la UAC .....	20
3.3.1.- El proyecto educativo a nivel de pregrado .....	21

3.3.2.- El proyecto educativo a nivel de posgrado .....	22
3.3.3.- El perfil del docente universitario .....	22
3.3.4.- El estudiante universitario de la Universidad Andina del Cusco en el proceso de enseñanza aprendizaje .....	23
3.4.- Estructura orgánica y funcional de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Andina del Cusco .....	24
Organigrama de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura .....	25
3.4.1.- Situación de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco .....	25
3.4.2.- Reseña histórica de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura .....	29
3.4.3.- Localización .....	31
3.5.- Eje de Formación académica, acreditación e internacionalización .....	31
3.5.1.- Proyecto educativo .....	32
3.5.2.- Modelo educativo .....	32
3.5.3.- Docentes .....	34
3.5.4.- Relación docentes estudiantes .....	35
3.5.5.- Deserción estudiantil .....	36
3.5.6.- Docentes con post grado .....	38
3.6.- Eje de Investigación .....	38
3.6.1.- Titulaciones .....	39
3.7.- Eje de Responsabilidad social y extensión universitaria .....	40
3.8.- Eje de Gestión administrativa .....	42
3.8.1.- Relación administrativos / docentes .....	42
3.8.2.- Relación administrativos / estudiantes .....	42
3.8.3.- Infraestructura .....	42
 <b>CAPITULO IV: VISIÓN, MISIÓN, VALORES Y CÓDIGO DE ÉTICA</b>	
4.1.- Visión de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura .....	44
4.2.- Misión de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura .....	44
4.3.- Valores .....	44

4.4.- Principios .....	45
4.5.- Política educativa .....	45

## **CAPITULO V: INTERESES DE LA ORGANIZACIÓN Y OBJETIVOS DE LARGO PLAZO**

### 5.1.- Intereses de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la Universidad

Andina del Cusco .....	50
------------------------	----

5.2.- Objetivos a largo plazo .....	50
-------------------------------------	----

## **CAPITULO VI: EL PROCESO ESTRATÉGICO**

6.1.- Análisis foda .....	53
---------------------------	----

6.1.1.- Eje estratégico de formación académica, acreditación e internacionalización .....	53
---	----

6.1.1.1.- Fortalezas .....	53
----------------------------	----

6.1.1.2.- Oportunidades .....	54
-------------------------------	----

6.1.1.3.- Debilidades .....	54
-----------------------------	----

6.1.1.4.- Amenazas .....	55
--------------------------	----

6.1.2.- Eje estratégico de investigación .....	56
--	----

6.1.2.1.- Fortalezas .....	56
----------------------------	----

6.1.2.2.- Oportunidades .....	56
-------------------------------	----

6.1.2.3.- Debilidades .....	56
-----------------------------	----

6.1.2.4.- Amenazas .....	57
--------------------------	----

6.1.3.- Eje estratégico de responsabilidad social y Extensión universitaria .....	57
---	----

6.1.3.1.- Fortalezas .....	57
----------------------------	----

6.1.3.2.- Oportunidades .....	58
-------------------------------	----

6.1.3.3.- Debilidades .....	58
-----------------------------	----

6.1.3.4.- Amenazas .....	59
--------------------------	----

6.1.4.- Eje estratégico de gestión universitaria .....	59
--	----

6.1.4.1.- Fortalezas .....	59
----------------------------	----

6.1.4.2.- Oportunidades .....	60
-------------------------------	----

6.1.4.3.- Debilidades .....	60
-----------------------------	----

6.1.4.4.- Amenazas .....	60
--------------------------	----

**CAPITULO VII: IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA**

7.1.- Objetivos de corto plazo ..... 61

**REFERENCIAS:**

Referencias ..... 73

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura N° 1: Proceso estratégico .....	03
Figura N° 2: Proceso estratégico UAC .....	04
Figura N° 3: Modelo de calidad SINEACE vs. Modelo de planificación estratégica .....	06
Figura N° 4: Modelo de calidad de la Universidad Andina del Cusco .....	06
Figura N° 5: Tendencias en la educación superior iberoamericana .....	09
Figura N° 6: Modelo educativo de la Universidad Andina del Cusco .....	19
Figura N° 7: Modelo de calidad de la Universidad Andina del Cusco .....	20
Figura N° 8: Esquema de competencia general .....	33
Figura N° 9: Docentes por departamentos .....	34
Figura N° 10 Ratio relación docente/alumno .....	36
Figura N° 11: Estadística de deserción por Escuelas Profesionales .....	37
Figura N° 12: Número de estudiantes titulados .....	39

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla N° 1: Docentes por departamentos .....	34
Tabla N° 2: Relación docentes - estudiantes .....	35
Tabla N° 3: Relación docente/alumno .....	35
Tabla N° 4: Estadística de deserción por Escuelas Profesionales .....	36
Tabla N° 5: Número de estudiantes titulados .....	39
Tabla N° 6: Eje de Formación académica, acreditación e Internacionalización .....	62
Tabla N° 7: Eje de Investigación .....	65
Tabla N° 8: Eje de Responsabilidad social y extensión universitaria .....	67
Tabla N° 9: Eje de Gestión institucional .....	70



## **PRESENTACIÓN**

El Plan Estratégico 2015-2021 de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco es un documento dinámico y flexible que permite responder a los cambios actuales. Desde el punto de vista pedagógico, obliga a la comunidad universitaria de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura a realizar acciones diarias que nos acerquen más a las metas planteadas manteniendo el enfoque en el futuro y en el presente, reforzando los principios de la misión, visión y objetivos estratégicos con sus cuatro ejes estratégicos: Formación Académica, Acreditación e Internacionalización; Investigación; Responsabilidad Social y Extensión Universitaria, y Gestión Universitaria. Se planea mejorar continuamente el desempeño de la facultad como organización, orientando de forma efectiva el rumbo trazado en la misión de la Facultad.

El desarrollo de una planificación estratégica hacia el 2021 de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco, producirá beneficios relacionados con la capacidad de realizar una gestión más eficiente, liberando recursos humanos y materiales lo que redundará en la eficiencia, eficacia y en una mejor calidad de vida y trabajo para todos los miembros de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

El plan estratégico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura 2015-2021, se sustenta en valores y principios corporativos que garantizan el desarrollo del proyecto y modelo educativo con la finalidad de lograr: calidad académica, acreditación, internacionalización, investigación, proyección social y responsabilidad social unificando esfuerzos y expectativas colectivas que se traduzcan en compromiso con la organización, trabajo en equipo, calidad en servicio educativo, desarrollo humano, innovación creatividad y liderazgo.

**DR. ING. NICOLÁS FRANCISCO BOLAÑOS CERRILLO**  
**DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

## INTRODUCCIÓN

En concordancia con el Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina del Cusco, aprobado con resolución N° 041-CU-2015-UAC del 19 de febrero del 2015, bajo la conducción del Decano de la Facultad y con la participación activa de los integrantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura se elaboró el presente documento denominado “Plan Estratégico Institucional 2015-2021 de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la Universidad Andina del Cusco”, para el período 2015-2021, el cual contiene de manera sintética lo siguiente:

- El capítulo I, presenta información sobre el Proceso Estratégico desde su elaboración, implementación hasta la evaluación, así como el Modelo de Planificación Estratégica y la Política de Calidad.
- El capítulo II, presenta la evaluación externa, a través de su caracterización del entorno, la situación de las Escuelas Profesionales, de la Facultad, la reseña y la localización de la Facultad.
- El capítulo III, presenta la evaluación interna y las matrices de evaluación de Factores Internos por ejes estratégicos.
- El capítulo IV, presenta la Visión, Misión, valores, principios y código de ética.
- El capítulo V, presenta los intereses de la organización y objetivos a largo plazo.
- El capítulo VI, presenta el Proceso Estratégico con la matriz FODA, por ejes estratégicos.
- El capítulo VII, presenta la implementación estratégica con los objetivos de corto plazo.

Este Plan Estratégico 2015-2021 de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco, constituye una herramienta de gestión flexible, que debe ser evaluada cada año a través de la medición y evaluación de los indicadores propuestos y la retroalimentación del proceso, de allí su carácter dinámico.

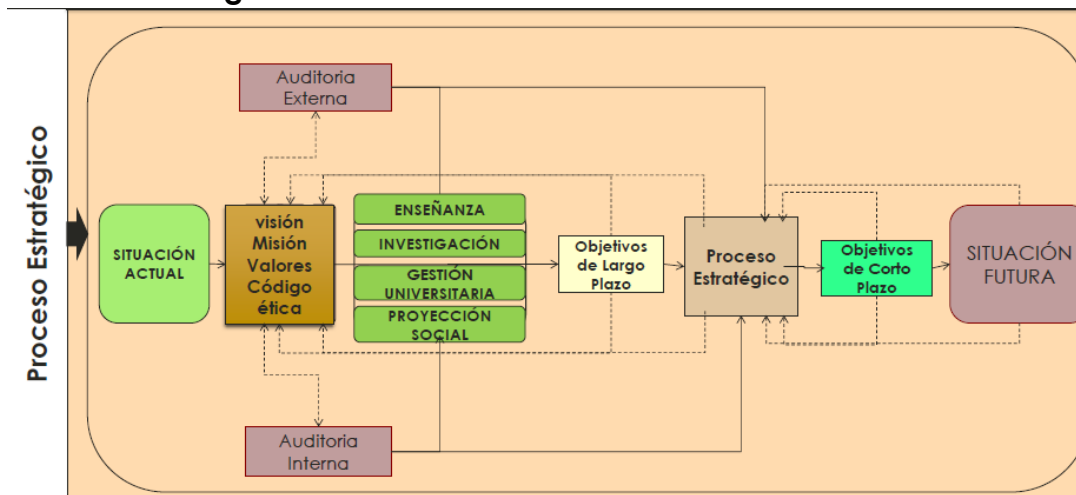
# CAPITULO I

## PROCESO ESTRATÉGICO

### 1.1. EL PROCESO ESTRATÉGICO: UNA VISIÓN GENERAL

El Plan Estratégico 2015-2021 de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, de la Universidad Andina del Cusco aplica la metodología planteada en el Plan Estratégico Institucional de la Universidad, que considera el modelo de planeamiento estratégico de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU y modelo de calidad del SINEACE.

**Figura N° 1:**  
**Proceso Estratégico**



Fuente: Extraído del Plan Estratégico Institucional 2015-2021, el cual consigna el modelo secuencial del proceso estratégico. Tomado de El proceso estratégico: un enfoque de gerencia, 2ª ed. Por F.A. D'Alessio, 2013. México D.F., México Person. Adaptado al modelo de calidad UAC por Instituciones Y Negocios SAC

### 1.2. PROCESO ESTRATÉGICO

La estructura del Plan Estratégico Institucional de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco, es concordante con el Plan Estratégico Institucional de la Universidad, y dentro de su proceso de elaboración, implementación y evaluación, considera el proceso de la mejora continua, porque a partir de la definición de objetivos estratégicos ya sean estos de corto o de la largo plazo, es posible la mejora de dichos objetivos si estos no ayudan al cumplimiento de los fines mayores. Es importante en la definición de los objetivos saber si la organización tiene la capacidad para

conseguirlos, en tal sentido es necesario saber si se cuenta con recursos financieros, recursos humanos y técnicos para su cumplimiento e implementación.

La organización debe buscar el involucramiento de todo el personal incluyendo directivos como subalternos, solo un esfuerzo conjunto permitirá que cumpla con la visión y misión institucional, la siguiente figura muestra dicho proceso.

**Figura N° 2:  
Proceso Estratégico UAC**



Fuente: Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina. Pág 4.

Para su elaboración se consideró una evaluación del Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina, el mismo que ha permitido elaborar el Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

En la primera fase se realizó el análisis y diagnóstico con la identificación de las debilidades y fortalezas (FODA) con participación de los miembros de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

La formulación e implementación empezó con el planteamiento de los ejes estratégicos, objetivos estratégicos y específicos, líneas de acción, indicadores y metas a partir de la formulación de la Misión y Visión de la Facultad, bajo el esquema consignado en el Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina y la participación de los miembros de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

La ejecución del Plan Estratégico de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, es un documento de gestión que sirve como base para la elaboración del plan operativo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y el presupuesto para la ejecución de las estrategias y actividades una vez aprobado.

Previa a la aprobación del Plan Estratégico Institucional de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura 2015-2021 se ha realizado el proceso de socialización con los integrantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, recibiendo opiniones y aportes de los mismos.

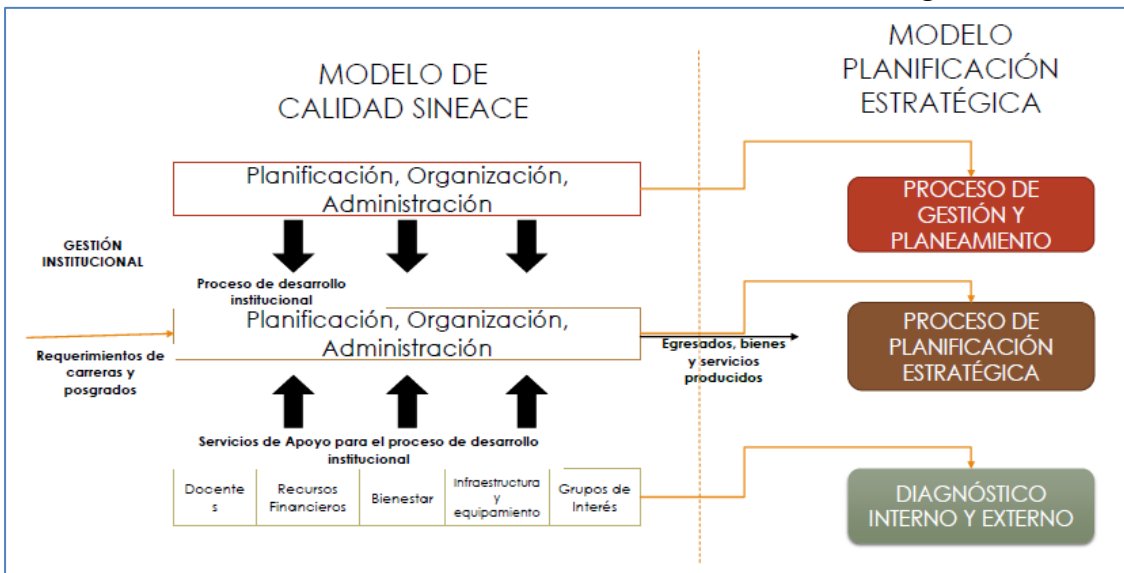
### **1.3. MODELO DE CALIDAD**

Con el fin de desarrollar una gestión institucional basada en la calidad, es necesario que sus diferentes procesos consideren en su desarrollo la mejora continua, la elaboración del Plan Estratégico Institucional cumple esta condición, en su desarrollo se ha realizado un diagnóstico a los procesos definidos como estratégicos en la prestación del servicio educativo, la gestión institucional y a los servicios de apoyo, tal como establece el modelo de calidad de la Universidad Andina del Cusco, y el modelo de calidad del SINEACE. Conocer la situación actual de la organización ayuda al establecimiento de objetivos de mejora, y de esta manera la universidad pueda cumplir con los estándares requeridos para el proceso de acreditación institucional.

El desarrollo del plan es un estándar que exige el SINEACE y que corresponde su desarrollo al área de planificación, este documento de gestión debe estar alineado con el plan operativo institucional a nivel presupuestal y debe ser

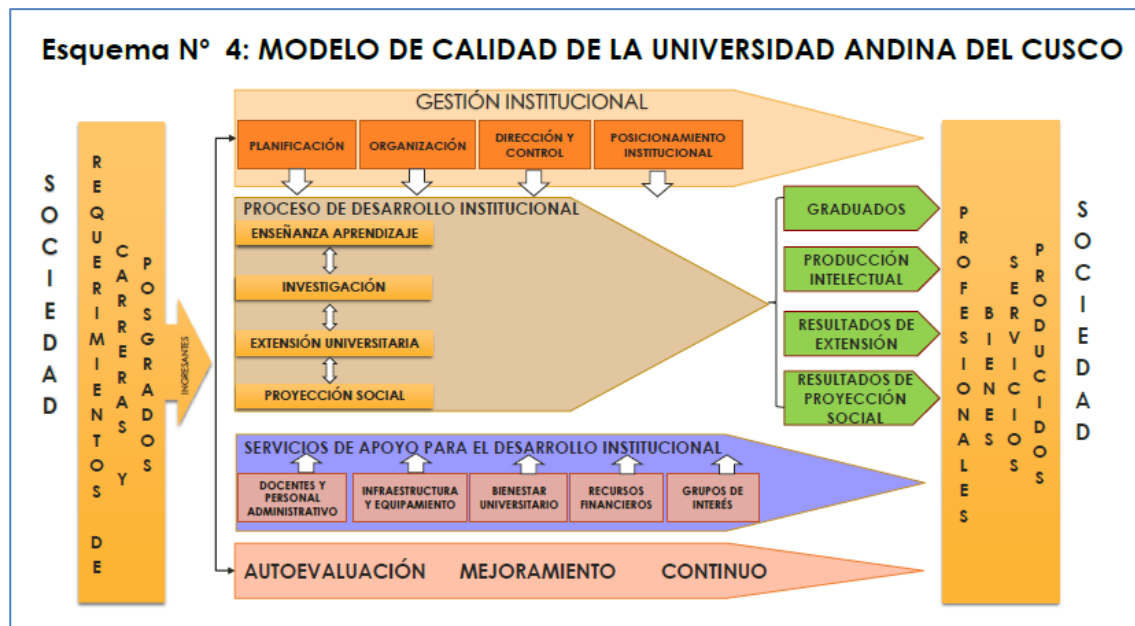
elaborado de manera democrática y con la participación de los involucrados en la gestión institucional ya sean estos actores internos y externos, con el fin de que los objetivos representen a la institución y a sus miembros, la siguiente figura muestra dichos aspectos. (PEI 2015-2021, pag 5)

**Figura N° 3:**  
**Modelo de Calidad SINEACE vs. Modelo de Planificación Estratégica**



Fuente: Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina. Pág 5.

**Figura N° 4:**  
**Modelo de Calidad de la Universidad Andina del Cusco**



Fuente: Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina. Pág 6.

#### **1.4. POLÍTICA DE CALIDAD.**

La organización con el fin de cumplir los requerimientos de la implementación de la gestión de la calidad, ha considerado dentro de sus pilares fundamentales como son la visión y la misión un compromiso por la gestión de la calidad, con el fin de procurar que la organización mejore continuamente, es así que para cumplirlos, se han establecido objetivos orientados a la implementación de un sistema de gestión de la calidad.

## **CAPÍTULO II**

### **EVALUACIÓN EXTERNA**

#### **2.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

El análisis del entorno es muy importante para la planificación porque nos permite conocer como las fuerzas externas a la organización actúan y como esta pueden afectar el futuro de la organización.

##### **2.1.1. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO**

###### **2.1.1.1.- 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.



**Figura N° 5:**  
**Tendencias en la educación superior iberoamericana**



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

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

- 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.

#### **2.1.1.2.- CARACTERIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD PERUANA**

- a) La Educación Superior en el Perú  
Está orientada a la formación profesional de calidad, investigación, creación y difusión de conocimientos y responsabilidad social para el logro de competencias profesionales.

## b) Disposiciones sobre Acreditación.

La ley N° 28740 Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, cuyo objeto es la de normar los procesos de evaluación, acreditación y certificación de la calidad educativa, define la participación del estado y regula el ámbito, la organización y el funcionamiento del SINEACE, y su finalidad es la de garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad, para ello recomienda acciones que busquen superar las debilidades y carencias identificadas en el resultado de las autoevaluaciones y evaluaciones externas, por otra parte dispone que la acreditación puede ser de dos tipos; Acreditación institucional especializada por áreas o escuelas profesionales o acreditación institucional integral.

El sistema de acreditación en el país está normado por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación, y Certificación de la calidad de Educativa (SINEACE) mediante los estándares para la acreditación de las escuelas profesionales: con 3 dimensiones, 9 factores, 16 criterios de evaluación y 98 estándares de evaluación.

## c) Proyecto Educativo Nacional

El Ministerio de Educación tiene formulado el Proyecto Educativo Nacional al 2021<sup>1</sup>, dentro del cual se establece el Objetivo Estratégico No 5, en el cual plantea una Educación Superior de Calidad favorable para el desarrollo y la competitividad nacional.

### **2.1.1.3.- CARACTERIZACIÓN DE LA FUERZAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

El desarrollo económico del país ha logrado mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y del sector empresarial, y por ende las universidades se han visto

---

<sup>1</sup> Aprobado como política de estado con Resolución Suprema N° 001-2007-ED.

beneficiadas con una mayor demanda de parte de la sociedad por educación en los diferentes niveles de educación (pregrado y posgrado) las empresas que han logrado encontrar mercados para sus bienes y servicios se han fortalecido con este desarrollo, este crecimiento sólido del país es una gran oportunidad para que las empresas privadas puedan ofrecer una diversidad de bienes y servicios. De acuerdo a la sección estadísticas que difunde el BCRP al IV trimestre 2013, el Perú creció 5.1% para el 2013 porcentaje menor al registrado el 2012. (Banco Central de Reserva del Perú, 2013). En las proyecciones realizadas por el MEF y el BCRP se estima que el crecimiento del PBI del país, será el mayor en Latinoamérica entre el 2013 y 2015.

#### **2.1.1.4.- FUERZAS SOCIALES, CULTURALES Y DEMOGRÁFICOS**

Nuestro país es muy diverso en toda su dimensión con formas de vida y costumbres diferentes, tenemos una diversidad cultural importante, sin embargo, con la globalización muchos aspectos se han uniformizado como la educación, existe tendencia a la universalización del conocimiento y hoy las universidades buscan incorporar en sus currículos, asignaturas que tengan contenido universal a fin de propiciar el intercambio estudiantil y docente. El Cusco es la capital histórica del Perú y la Universidad Andina del Cusco promueve los valores de la cultura andina.

#### **2.1.1.5.- FUERZAS TECNOLÓGICAS Y CIENTÍFICAS**

La globalización permite que las tecnologías de enseñanza y gestión estén al alcance de las universidades, el incorporar estos sistemas en la prestación del servicio educativo resulta en oportunidades para las universidades porque pueden generar distintos tipos de beneficios ya sean estos de imagen, ahorro en costo etc., las nuevas tecnologías son una oportunidad importante como valor agregado al servicio principal o como servicio especializado, por tal razón la Facultad de Ciencias Sociales y Educación dispone de tecnologías de información y comunicación acorde con el avance tecnológico.

### **2.1.1.6.- FUERZAS ECOLÓGICAS Y AMBIENTALES**

Los gobiernos y las organizaciones mundiales como las Naciones Unidas están estableciendo políticas gubernamentales y supranacionales con el fin de preservar el medio ambiente, el gobierno del Perú no es ajeno a esta necesidad de establecer legislación que procure su cuidado, la conservación de los recursos naturales y la gestión de los recursos hídricos, por tal razón se ha creado el Ministerio del Ambiente, organismo gubernamental encargado de establecer la política nacional ambiental; el futuro de cualquier nación depende de sus recursos y del cuidado que se establezca, en ese sentido la Facultad orienta la formación profesional a la preservación del medio ambiente.

### **2.1.1.7.- SITUACIÓN DE LAS ESCUELAS PROFESIONALES DE INGENIERÍA EN EL PERÚ**

En el Perú existe marcada preferencia por el estudio de escuelas relacionadas a las humanidades antes que las ingenierías (siendo estas las que van a aportar al desarrollo de las ciencias y las tecnologías) a pesar de que la rentabilidad de la inversión en educación superior en el mercado laboral peruano es mayor cuando se estudia Escuelas Profesionales de Ingeniería, es así que (Yamada, 2007) presenta un ranking de las profesiones universitarias mejor remuneradas en promedio, dividido en cuatro grupos, el primero incluye a profesiones con remuneraciones netas mayor a tres mil soles mensuales; el segundo, considera a profesiones con sueldos netos entre dos mil y tres mil soles mensuales; el tercer grupo, a profesiones entre mil y dos mil soles mensuales; y el cuarto grupo considera las profesiones que pagan menos de mil soles mensuales en términos netos. La Ingeniería Civil resulta ser la profesión mejor remunerada con un promedio de 4,079 soles mensuales lo que supera en 81% a la remuneración profesional promedio también aparecen en este grupo los economistas, con 3,711 soles mensuales promedio; los administradores de empresas, con 3,600 soles; los profesionales de informática, con 3,322 soles; y los demás ingenieros con 3,204 soles mensuales.

(Piscoya Hermoza, 2006) indica que se conoce intuitivamente que las Escuelas Profesionales tienen una demanda muy heterogénea debido a un conjunto de factores que en general están ligados a los costos y a las expectativas que generan los salarios, el estrato social de la escuela, la facilidad de acceso a la misma, las tradiciones familiares y otros. Sin embargo el estudio realizado por el autor en cuanto a demanda de Escuelas Profesionales se refiere al mayor número de postulantes, número de ingresantes y número de matriculados en 129 Escuelas Profesionales.

Del análisis de las tablas estadísticas presentados por Piscoya se desprende que, en cuanto al ranking de número de postulantes, número de ingresantes y número de matriculados las Escuelas Profesionales de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial se encuentran en los diez primeros lugares.

Por otro lado dentro del Ranking de la demanda general de escuelas presentado por Piscoya Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil e Sistemas se ubican en el sexto, séptimo y octavo lugar respectivamente.

De las investigaciones realizadas por Yamada y Piscoya podemos afirmar que tenemos un panorama altamente alentador y positivo para las Escuelas Profesionales de ingeniería en general y más aún para las Escuelas Profesionales que oferta la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la Universidad Andina del Cusco, sin embargo la Universidad Peruana presenta una serie de problemas a la que no escapa nuestra universidad, es así que J. Abugattas mencionado por (Amao Rondán, 2010) señala que, la universidad peruana presenta una serie de desfases frente a las demandas y requerimientos del entorno tales como:

a.- La cantidad de profesionales que egresan de las universidades es mucho mayor que las que el aparato productivo y la administración pueden absorber. No existe ni ha existido ningún criterio para la limitación o, por lo menos, la regulación del número de profesionales que deben egresar anual o periódicamente de las universidades. Pero este desfase se torna más grave si se considera que los profesionales formados y egresados de las universidades

no están, por lo general, formados en las escuelas y disciplinas que el mercado de trabajo requiere. Dado el nivel del aparato productivo del país, sus demandas en cuanto a personal calificado se podrían fácilmente satisfacer con un sistema de escuelas técnicas superiores más o menos eficaz.

b.- En su inmensa mayoría, las universidades y escuelas superiores peruanas están absolutamente desactualizadas en cuanto a los instrumentos educativos de que disponen. Los laboratorios son precarios y pobres, los centros de documentación y las bibliotecas absolutamente indigentes. El Estado, por su parte, carece de una política seria de acumulación de información, de modo que no está en condiciones de prestar apoyo eficaz a la educación superior en ese sentido.

c.- La creación de Escuelas y Facultades y de especialidades no responde a una reflexión cuidadosa ni sobre las necesidades a largo plazo del país, ni sobre el estado del saber contemporáneo. Un cierto cortoplacismo excesivo ha llevado en los últimos tiempos a la proliferación de escuelas que aparentemente tenían demanda en la sociedad, sin tener en cuenta que esas demandas son fluctuantes y cambiantes. El caso más reciente es el de las escuelas vinculadas a la computación: ya existen en el país cerca de cincuenta mil graduados de academias y escuelas, y solamente hay puestos de trabajo para unos cinco mil.

d.- La universidad peruana sigue estando totalmente compartimentalizada y apunta a la hiperespecialización justamente en momentos en que la mejor formación es aquella que garantiza al estudiante una gran flexibilidad y una gran capacidad de movimiento entre diversas disciplinas. La desesperación por llegar rápidamente a las escuelas y acortar el período de estudios es totalmente contraproducente a la larga, aunque aparentemente suponga beneficios económicos inmediatos.

Las universidades forman con frecuencia profesionales que no demandan los empleadores o que los demandan en un número inferior a la cifra de titulados que producen las universidades, estas ofrecen a los jóvenes postulantes 188 Escuelas Profesionales, pero las empresas demandan sólo 86.

La Dirección de estadística de la ANR a febrero del 2012 indica que existen 133 universidades 50 públicas, 82 privadas y 01 municipal, de las cuales 76 están institucionalizadas y 57 en proceso de institucionalización; con 782970 estudiantes matriculados en el pregrado el año 2010 y 56358 matriculados en el postgrado; contando con 59085 docentes y 39017 administrativos y personal de servicio (INEI, 2011). La proyección al año 2012 es de 859293 estudiantes de los cuales 543409 corresponden a universidades privadas. De los estudiantes matriculados según la dirección de estadística de la ANR al 2010, 26496 estudiantes se registraron en Ingeniería Industrial, 21993 se registraron en Ingeniería de Sistemas y 34967 en Ingeniería Civil.

(Piscoya Hermoza, 2006) señala que el vínculo de pertinencia más relevante entre universidad y empresa en el mediano y largo plazo no es el grado de correspondencia entre los profesionales que la universidad titula y los servicios personales especializados que la empresa demanda, sino la medida en la que la universidad se convierte en proveedora del conocimiento que la empresa demanda no solamente para mantener en funcionamiento y crecimiento su línea de producción sino, principalmente, para posicionarse en el mercado internacional a través de la aplicación de tecnologías de punta, en proceso permanente de renovación.

#### **2.1.1.8.- ASPECTOS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO: MARCO LEGAL.**

La Universidad Andina del Cusco, es una institución privada destinada a impartir educación superior, promover el estudio de la realidad nacional, la investigación científica, la difusión del saber, la cultura y fomentar la extensión y responsabilidad social y extensión universitaria para contribuir al desarrollo sostenible local, regional y nacional. Se rige por la Constitución Política, la Ley Universitaria, sus ampliatorias y modificaciones, por las Ley de su Creación 23837, sus ampliatorias y modificaciones; la Resolución de la Asamblea Nacional de Rectores N° 195-92-ANR, Resolución N° 207-2006-CONAFU, el Estatuto Universitario y sus Reglamentos.



## **CAPITULO III**

### **EVALUACIÓN INTERNA**

#### **3.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y FILOSÓFICA**

El “Modelo Filosófico Antropológico del Paradigma Trascendental de la Persona,” nos permite presentar al hombre en toda su *integridad “bio-psico-social-trascendental”* y cierra el vacío ontológico que existe en la Concepción Antropológica Cognitivista, que concibe al hombre como un sistema procesador de información captada del medio, la transforma y procesándola, modifica su estructura mental y alcanza mayor nivel de complejidad. En el modelo integral del hombre, el ser bio-psico-social-trascendental, asocia la realidad trascendental con la realidad biopsíquica y nos permite explicar la necesidad esencial de la relación social del hombre. Esto se evidencia aún más en la cultura andina en la cual ningún acto se halla desvinculado del trascendentalismo, de relación con lo absoluto, lo divino se halla presente en todo acto humano, los valores andinos están implícitos como parte de los valores universales concebidos mediante una visión particular del cosmos.

Los valores andinos que perfilan la identidad cultural de la Universidad Andina del Cusco, son parte de los valores universales, tales como: el amor, la dignidad humana, la vida humana, la familia, la justicia en orden a la verdad, relacionalidad, correspondencia, complementariedad, reciprocidad, solidaridad y otros. Valores que fueron concebidos por la cultura andina y son puestos en práctica a través de la convivencia con comprensión y respeto a la naturaleza, aceptación de la diversidad y la pluralidad, trascendencia, reciprocidad permanente, el sentido de comunidad y la relación interpersonal expresada en el *ayni, munay, llank’ay, yachay*. Por lo tanto, el hombre andino tiene una profunda cosmovisión, rica en valores universales que marcan la diferencia y la autenticidad.

### **3.2. PROYECTO EDUCATIVO UNIVERSITARIO**

El referente disciplinario expresado en el Modelo Educativo de la Universidad, se encuentra desarrollado en “el Proyecto Educativo Universitario” aprobado por Resolución N° CU-149-08/SG-UAC, de fecha 11 de Junio del 2008. Modelo que responde a las preguntas: ¿a quién se educa?, ¿por qué se educa?, ¿cómo se educa?

El paradigma trascendental sirve de fundamento para el modelo de enseñanza; el proceso educativo va más allá del simple proceso de enseñanza-aprendizaje, porque provee no solo transmisión de conocimientos y preparación profesional, sino también, formación moral, espiritual y social; es decir una formación integral del estudiante y el rol del docente es de orientar y motivar al estudiante en una interacción entre educador y educando. Por tanto el educador debe:

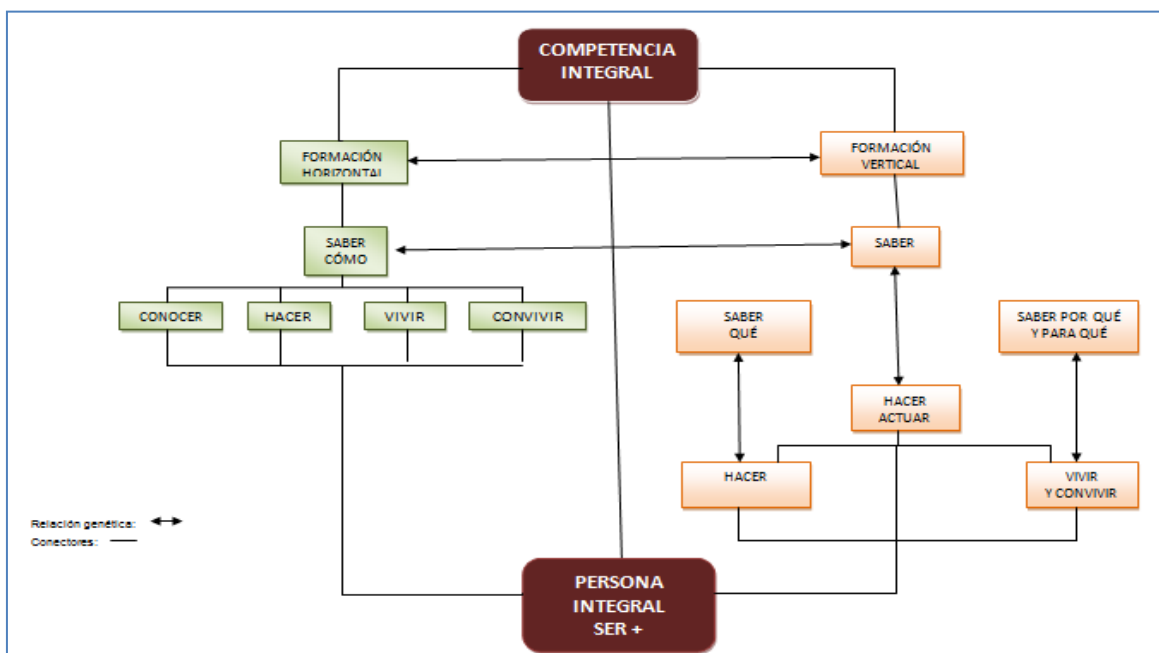
- a. Comprender el valor de la persona del estudiante y su realidad bio-sico-social-trascendental.
- b. Guiar al educando al descubrimiento de sí mismo teniendo en cuenta su realidad trascendental.
- c. Proyectarlo a la vivencia de valores con el fin de que se realice en orden al valor absoluto.
- d. Estimular al estudiante a actuar en orden al bien de la sociedad y de la naturaleza
- e. Hacerle consciente de su naturaleza evolutiva.

El nuevo paradigma educativo provee el enfoque centrado en la formación basada en capacidades y competencias. Según Gonczi y Athanasou (Australia) define a la competencia “como una compleja estructura de atributos (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, etc.) y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto (y la cultura del lugar de trabajo) en el cual tiene lugar la acción. Permite incorporar la ética y los valores como elementos de desempeño competente, dar importancia al contexto y el hecho de que es posible ser competente de diversas maneras”. En consecuencia, el sujeto competente es

aquel que posee ciertos atributos necesarios para desempeñar una actividad de acuerdo con una norma apropiada.

Así el enfoque con competencias permite a los estudiantes afrontar la vida en un mundo globalizado y tener clara visión de los valores universales y plantea formar a la persona como un competente profesional capaz de vivir en valores, lo que permite introducir al estudiante en el mundo profesional no solo integrando el *saber*, *saber hacer*, *saber actuar*, sino también, integrar las actitudes que lo preparan para *saber vivir*, *saber convivir* en orden a los valores. El estudiante no sólo se forma en *aptitudes profesionales* sino también en *actitudes morales y axiológicas*.

**Figura N° 6:**  
**Modelo educativo de la Universidad Andina del Cusco**

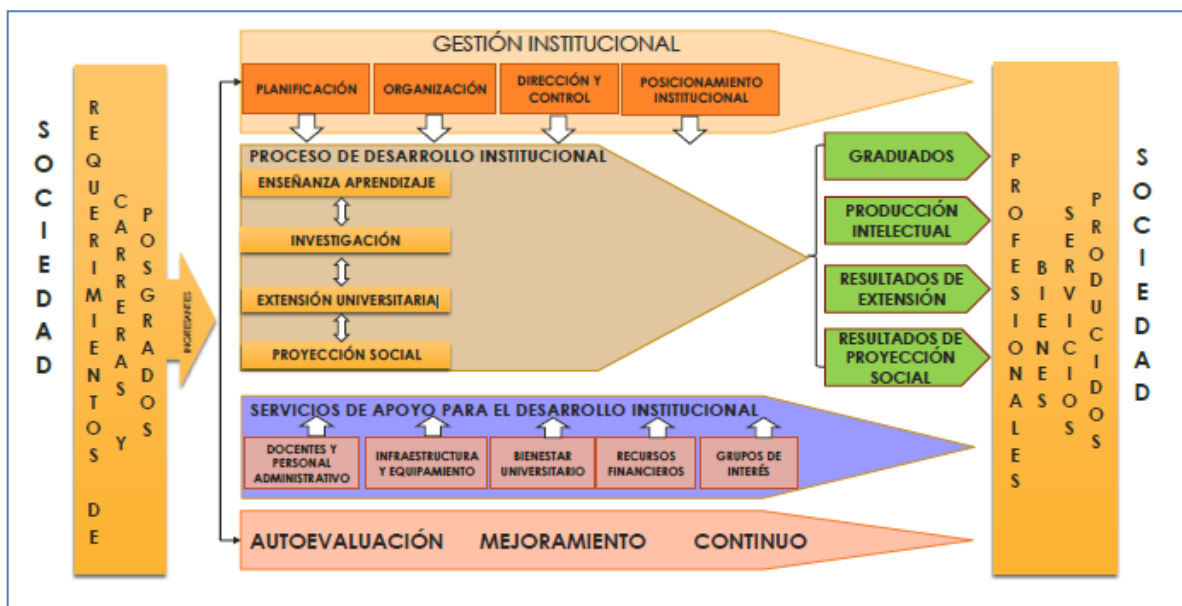


Fuente: Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina. Pág 57.

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 engloban la educación en la vivencia de los valores universales y andinos. Así mismo el Modelo Educativo de Calidad aprobado por Resolución N° R-076-2014-UAC del 21 de Abril del 2014, precisa las funciones sustantivas (Enseñanza-

Aprendizaje, Investigación, Extensión Universitaria y Proyección Social) de la Universidad en la formación profesional y en forma específica de las Escuelas Profesionales.

**Figura N° 7:**  
**Modelo de calidad de la Universidad Andina del Cusco**



Fuente: Plan Estratégico Institucional de la Universidad Andina. Pág 06.

### 3.3. Lineamientos que orientan el accionar educativo en la Universidad Andina del Cusco.

Son los siguientes:

- Respeto a la dignidad de la persona humana y a los derechos humanos.
- Concepción del hombre como un ser bio-psico-social- trascendental.
- Autonomía universitaria con transparencia, rendición de cuentas y responsabilidad social.
- Formación profesional integral con calidad, fundamentada en la investigación científica, integrada al desarrollo tecnológico, la investigación humanística articulada al contexto sociocultural, orientada al desarrollo sostenible de la región y del país, respondiendo a las exigencias de la persona, familia y sociedad.
- Asume y promueve los valores andinos, los valores universales ético-estéticos, la identidad andina y la cultura organizacional universitaria.

- f) Estimula la creación intelectual y artística.
- g) Difunde la producción científica, intelectual, humanística, artística y cultural.
- h) Promueve el registro de patentes.
- i) Internacionalización y cooperación interinstitucional a nivel nacional e internacional.
- j) Pluralismo, libertad de pensamiento y de creencias, reflexión crítica.
- k) Rechazo a toda forma de violencia, intolerancia, discriminación y dependencia.
- l) Democracia, convivencia y cultura de paz.

### **3.3.1. El Proyecto Educativo a nivel Pregrado.**

Se caracteriza por:

- a) Responder a un estudio de demanda social.
- b) Ser holístico, integral, flexible, prospectivo con calidad académica.
- c) Estar centrado en el estudiante y poner el acento no solo en lo que debe aprender, sino cómo debe hacerlo, favoreciendo el autoaprendizaje.
- d) Tener formación integral basada en “competencias”.
- e) Asegurar un equilibrio entre conocimientos, habilidades y actitudes.
- f) Tener una sólida formación humanística y fuerte en el área básica.
- g) Tener equilibrio entre los conocimientos de las áreas formativa, especializada y complementaria.
- h) Reflejar el trabajo académico lectivo y no lectivo de los estudiantes en las áreas de formación general, básica, especializada, y complementaria.
- i) Asegurar el perfil del ingresante y del egresado.
- j) Estar insertado en el mundo laboral y social mediante prácticas desde los primeros ciclos de estudio y propiciar la certificación intermedia.
- k) Incluir en el proceso de enseñanza aprendizaje actividades de investigación formativa, responsabilidad social y extensión universitaria.
- l) Utilizar la tecnología de información y comunicación (TIC) en la enseñanza – aprendizaje

- m) Planificarse en un contexto de: globalización, intercambio estudiantil y docente.
- n) Demostrar flexibilidad curricular, modularización del currículo (descomponer un curso en unidades independientes de menor duración), desarrollo curricular de forma presencial, semipresencial, a distancia; reconocimiento de experiencia laboral previa y aprendizajes previos.

### **3.3.2. Los estudios de nivel de posgrado:**

Se caracterizan, por:

- a) Responder a un estudio de demanda social.
- b) Ser holístico, integral, flexible, prospectivo con calidad académica que permiten la articulación horizontal entre los diversos doctorados y maestrías.
- c) Promover capacidades para investigar y generar conocimientos en sus áreas de especialización, para mejorar su desempeño profesional.
- d) Formar investigadores y profesionales de excelencia académica, comprometidos con el avance de la ciencia, humanismo, la tecnología y la ética.
- e) Realizar investigaciones orientadas a dar soluciones creativas de problemas locales, regionales, nacionales e internacionales.
- f) Promover el intercambio académico con universidades de prestigio nacional e internacional, a través de convenios internacionales.

### **3.3.3. El perfil del docente universitario de la Universidad Andina del Cusco.**

Muestra los siguientes atributos:

- a) Cuida, mantiene y desarrolla su salud física, psicológica, ética-moral y espiritual en función de una actuación más eficaz para sí mismo y los demás.
- b) Demuestra equilibrio emocional, que le permite un desenvolvimiento armónico de su personalidad y quehacer diario en sus actividades docentes, profesionales y sociales.

- c) Demuestra capacidad de autoformación permanente y dominio de su especialidad.
- d) Planifica el proceso de enseñanza aprendizaje de su asignatura dentro de su ámbito disciplinar.
- e) Conoce y aplica estrategias innovadoras para el aprendizaje y evaluación, adecuadas a las asignaturas de su responsabilidad.
- f) Contribuye a la formación de la personalidad del estudiante.
- g) Utiliza las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- h) Posee habilidades comunicativas y de tutoría a los estudiantes.
- i) Diseña y ejecuta investigación de la realidad regional, nacional e internacional.
- j) Demuestra compromiso con las actividades de responsabilidad social y extensión universitaria.
- k) Demuestra capacidad para trabajar en equipo y busca el bien común.
- l) Demuestra dominio de un idioma extranjero de preferencia el inglés, para su actualización permanente,
- m) Se capacita permanentemente a nivel nacional e internacional
- n) Participa en la movilidad docente.
- o) Comprende y rescata los valores trascendentes de la cultura andina y universal.
- p) Posee el grado académico de maestro y/o doctor en la especialidad profesional.
- q) Demuestra compromiso e identificación institucional.
- r) Demuestra respeto y cumplimiento de la Ley Universitaria, el Estatuto y las normas internas de la universidad.

#### **3.3.4. El estudiante universitario de la Universidad Andina del Cusco en el proceso de enseñanza aprendizaje:**

Demuestra:

- a) Autonomía intelectual, pensamiento crítico y autocrítico.
- b) Disciplina en el trabajo académico.
- c) Desempeño con liderazgo y sabe trabajar en equipo disciplinario e interdisciplinario.

- d) Ser una persona comprometida con su propio desarrollo personal, académico, científico, deportivo y cultural durante sus estudios.
- e) Las competencias necesarias para dar respuesta a la problemática profesional en el campo laboral y social.
- f) Comportamiento ético en su vida personal, de estudiante, familiar, y social.
- g) Compromiso, responsabilidad social y ciudadanía con su región y el país, y respeta el ambiente.
- h) Respeto y cumplimiento de las normas internas de la universidad, la Ley Universitaria, defiende la legalidad, respeta la dignidad de la persona y los derechos humanos.

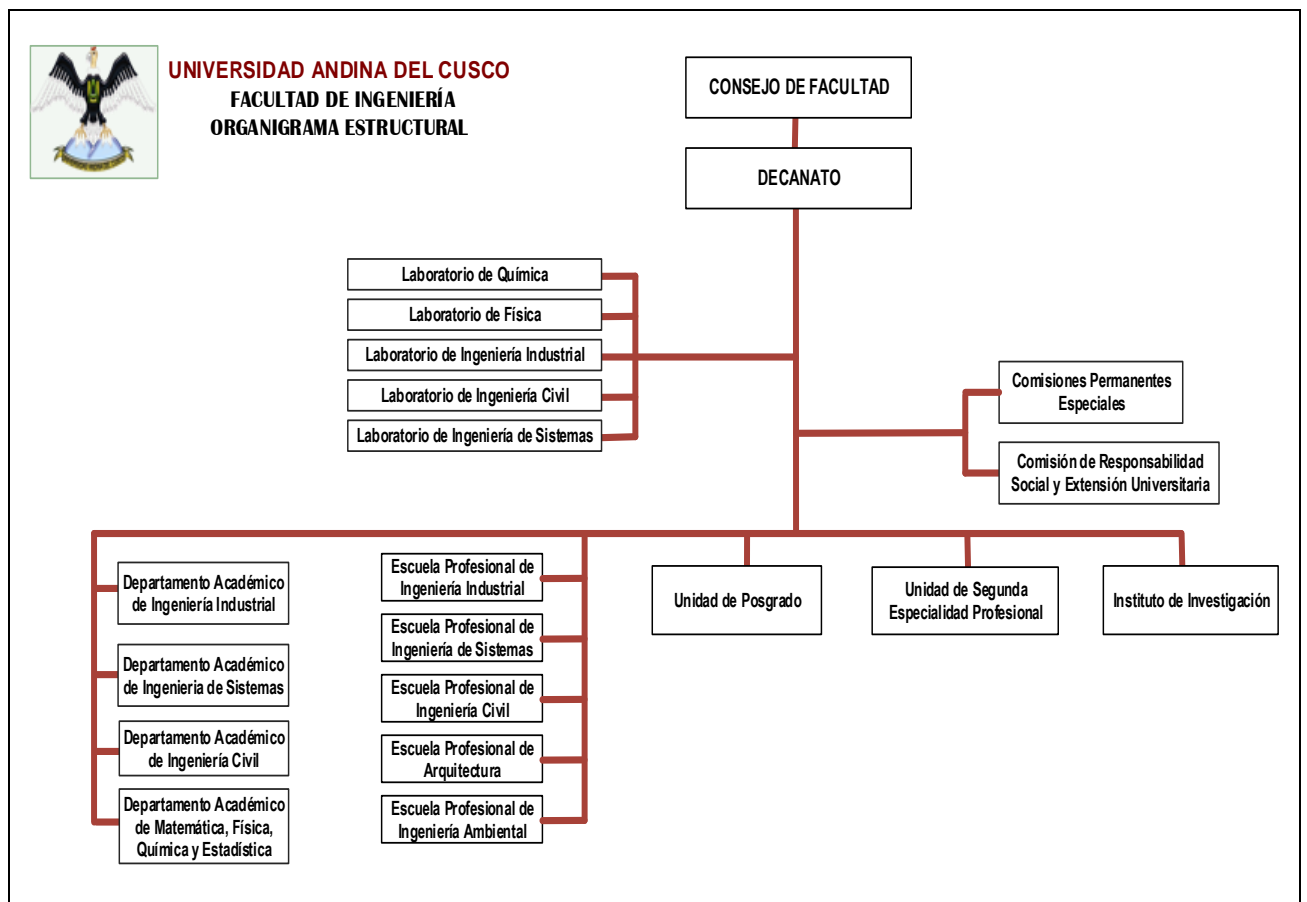
### **3.4. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.**

Cuenta con:

- Un Decano de la Facultad
- Cuatro Directores de Departamento Académico: de Ingeniería Industrial, de Ingeniería de Sistemas, de Ingeniería Civil y del Departamento Académico de Matemática, Física, Química y Estadística.
- Cuatro Directores de Escuela Profesional: de Ingeniería Industrial, de Ingeniería de Sistemas, de Ingeniería Civil y de Arquitectura. Con proyección a Ingeniería Ambiental.
- Instituto de Investigación de la Facultad: Centros de Investigación y Círculos de Estudio.
- Centros Académicos de Servicios: Biblioteca, Laboratorios, Talleres, Gabinetes.
- Secretaría Académica.
- Secretaría Administrativa.



## ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO



### 3.4.1.- SITUACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Las Escuelas Profesionales Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Andina del Cusco no son ajenas a la problemática presentada líneas arriba es así que:

a.-En nuestra universidad no existe un estudio de mercado laboral serio, lo que no permite tomar decisiones frente al perfil del egresado, es decir qué tipo de profesional requiere el mercado laboral, parte de esta problemática es la escasa participación en la elaboración de las currículas de los grupos de interés, aquellos formados por empresarios, colegios profesionales y egresados los cuales participan en la mejora de la calidad de la gestión de los procesos de

enseñanza-aprendizaje, investigación, responsabilidad social y extensión universitaria, así como en los programas de bienestar a favor de docentes y estudiantes.

b.- Los laboratorios y gabinetes con los que cuenta la Facultad no están totalmente equipados, les falta en algunos casos actualización y en otros implementar con equipos acordes a los avances de la ciencia y la tecnología, así mismo no contamos con una biblioteca virtual totalmente implementada la que permitiría a los docentes y estudiantes estar a la vanguardia de los avances tanto científicos como tecnológicos en las distintas disciplinas.

c.- También es preocupante la poca presencia en la Facultad de docentes que tengan grados de doctor o magister puesto que docentes con mayores grados académicos y especializaciones aseguran la calidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

d.- No existe un Programa de Investigación a nivel institucional y la escasa investigación existente en nuestra Facultad es producto de la iniciativa personal de algunos docentes y estudiantes.

e.- Deserción de estudiantes de las Escuelas Profesionales de Ingeniería, para graduarse en otras Universidades.

A nivel de diagnóstico interno relacionado con las Escuelas Profesionales, Centros de Formación en tecnologías, laboratorios y talleres se observa lo siguiente:

### **ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial tiene una curricula por competencias vigente desde el año 2005, la que exige 215 créditos distribuidos en 60 cursos para ser declarado egresado. Al 2014-2 registró 600 estudiantes matriculados.

En el eje investigación se realizó el primer encuentro de Investigación y se definieron las líneas de investigación para la Escuela de Ingeniería Industrial.

El año 2011 se realizó la “Feria de Emprendedores” con la presentación de 44 trabajos de innovación de productos y tecnología.

En el eje de responsabilidad social y extensión universitaria, se publicó la revista “Industriales y Responsabilidad Social”, los estudiantes de Ingeniería Industrial participaron en la IV Feria Innovación y Transferencia Tecnológica CORCYTEC 2011, obteniendo el segundo lugar.

Se ha capacitado en informática básica a docentes de las escuelas del distrito de San Jerónimo y a los beneficiarios del Vaso de leche.

La Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, tiene un laboratorio de informática implementado con 30 computadoras de última generación.

### **ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

La Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas actualmente cuenta con 4 laboratorios de cómputo equipados de la siguiente manera:

- Laboratorio N°1 con 28 PCs
- Laboratorio N°3 con 30 PCs
- Laboratorio N°4 con 30 PCs
- Laboratorio N°5 con 24 PCs

Además cuenta con 2 talleres equipados con los siguientes equipos:

- Taller 1 con 6 PCs para estudiantes y 2 PCs para Jefes de Prácticas.
- Taller 2 con 10 PCs para la academia CISCO

En cuanto al Centro de Producción en Tecnologías de Información tiene dos laboratorios equipados como sigue:

- Laboratorio N°6 con 22 PCs
- Laboratorio ubicado en el primer piso de Ciencias de la Salud con 20 PCs

Los equipos en mención cuentan con el mantenimiento de los Jefes de Prácticas y de un practicante en coordinación con la DTTI.

Adicionalmente esta Escuela Profesional cuenta con un Centro de Investigación en Ingeniería de Sistemas que se encarga de gestionar los proyectos de investigación de los profesores del Departamento Académico en coordinación con la Dirección de Investigación. Al 2014-2 cuenta con 476 estudiantes matriculados.

## **ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

En lo que respecta a formación académica se desarrolla en base al Plan de Estudios del 2,006. Los docentes de esta Escuela Profesional cuentan con capacitación en la especialidad, muchos de ellos tienen estudios de post grado pero les falta la obtención del grado respectivo, la capacitación en docencia universitaria va en aumento.

En infraestructura y equipamiento la Escuela Profesional de Ingeniería de Civil cuenta al 2014-2 con 1259 estudiantes matriculados, quienes desarrollan sus actividades en solamente 06 aulas exclusivas, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, compartiendo otras con las demás Escuelas de Ingeniería existiendo un déficit total de aulas para la Escuela. Por otra parte los laboratorios que se necesitan para la formación integral de los futuros ingenieros civiles se dividen en las áreas de: Construcciones, Estructuras, Geotecnia, Hidráulica y Transportes, y cada una de ellas debe tener laboratorios de práctica, en ese sentido contamos con:

- Laboratorio de Construcciones: Se comparte el laboratorio 107, donde se tienen equipos relacionados a tecnología del concreto principalmente.
- Laboratorio de Geotecnia: Se comparte el ambiente 107, donde se cuenta con equipos de mecánica de suelos y equipos básicos de asfalto.
- Laboratorio de Hidráulica: Se cuenta con el ambiente 109, el cual es muy limitado en espacio, allí se trabaja con un banco hidráulico.
- Laboratorio de Transportes: El área no requiere precisamente de laboratorio, sino de un gabinete el cual es muy pequeño y requiere ampliación. Por otra parte es necesario que se implemente un taller de fotogrametría y manejo de planos y cartas nacionales.
- Laboratorio de Estructuras: No se cuenta con ambiente, ni equipos de estructuras.
- Laboratorio de Cómputo: Se cuenta con el Laboratorio N°2 con 30 PCs, el cual sirve para trabajar con software especializado.

Todos los equipos de laboratorio y gabinete con que se cuentan no se abastecen ante el incremento de estudiantado, es necesario tener inclusive dos equipos de cada tipo.

En general es necesario ampliar el espacio físico para dar un servicio adecuado. Se necesitan mayor número de aulas, laboratorios, talleres, gabinete de topografía más amplio, no se cuenta con oficina para el departamento académico, tampoco se cuenta con sala de profesores.

En el aspecto de investigación el principal aporte que se realiza en este aspecto es que hasta la fecha ya se tienen los primeros graduados como Ingenieros Civiles con tesis en investigación, lo que se logra con asesoría plena de los docentes de la Escuela Profesional. Por otra parte se cuenta con dos Círculos de Estudios activos, IFAE y FICEI. No se cuenta con un centro de investigación propio de la Escuela, pero los docentes integran diferentes centros de investigación.

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Mediante resolución AU-004-2014-UAC del 03 de julio del 2014 se crea la Escuela Profesional de Arquitectura, la cual viene funcionando desde el 2014, teniendo registrados al 2014-2, 48 estudiantes matriculados.

### **ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

Se está en gestiones para el funcionamiento de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental.

### **3.4.2.- RESEÑA HISTÓRICA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

La Universidad Andina del Cusco, fue fundada el 05 de Octubre de 1979, por el Dr. Antonio Callo Cáceres (+), Dr. Néstor Bustos Silva, Mons. Luis Vallejos Santoni (+) y Dr. César Cornejo Foronda (+), que conformaron la Sociedad Promotora de la Universidad Andina. Inició sus actividades académicas el 05 de octubre de 1979.

La Universidad Andina, norma su organización y funcionamiento en cumplimiento de la Ley N° 23837 y en concordancia con la Ley N° 23733.

El 02 de febrero de 1994 es elegido el primer Rector el Dr. Mario Escobar Moscoso, en junio de 1997 asume el rectorado el Ing. Carlos Gómez Palza, el 26 de junio del 2001 elegido el Dr. Augusto Correa Castro, en Junio del año 2006 se elige como Rectora a la Dra. Gloria Charca Puente de la Vega y en Junio del 2011 se elige como Rector al Dr. Raimundo Espinoza Sánchez.

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Andina del Cusco empieza su funcionamiento con la Escuela Universitaria de Ingeniería Industrial (Ley 24637); posteriormente mediante resolución CO-223-93/SG-UAC del 09 de agosto de 1993 y CI-240-93/SG-UAC del 16 de agosto de 1993 se crea la Escuela de Ingeniería de Sistemas; posteriormente, mediante resolución AU-006-06/SG-UAC del 20 de marzo del 2006, se crea el Programa Académico Profesional de Ingeniería Civil, en los últimos años, mediante resolución AU-006-07/SG-UAC del 31 de octubre del 2007 se crea la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, y mediante resolución AU-004-2014-UAC del 03 de julio del 2014 se crea la Escuela Profesional de Arquitectura. Es parte de la Facultad el Departamento Académico de Matemáticas, Física, Química y Estadística

Tiene como finalidad principal formar profesionales con base científica, tecnológica y humanística, que contribuyan al desarrollo de la región y del país.

Esta Facultad se encuentra en un proceso de cambio, que involucra una moderna infraestructura física, implementación de laboratorios, gabinetes, talleres y métodos de enseñanza, con el propósito de lograr profesionales de calidad, creativos, con valores éticos, capaces de utilizar sus conocimientos en la solución de los problemas en el contexto de la globalización. Cuenta con una plana docente altamente calificada y especializada. La primera

Coordinadora Académica en funciones de Decano fue la Ing. Rosaura Torre Rueda. Sus Decanos fueron el Ing. Oscar Delgado Aragón, Ing. Alfredo Paredes Chávez, Ing. Carlos Gómez Palza, Ing. Roberto Segovia Soto, Ing. George Luis Aguilar Villafuerte, Dr. Nicolás Bolaños Cerrillo, Mgt. Rosaura Torre Rueda y actualmente el Dr. Ing. Nicolás Bolaños Cerrillo. Se viene trabajando en la implementación de talleres, gabinetes y laboratorios, para poder alcanzar el gran reto y poder lograr en plazos cortos los estándares de calidad que conduzcan a la Acreditación para ubicarse al nivel de las grandes Facultades de Ingeniería de las Universidades del país.

### **3.4.3.- LOCALIZACIÓN**

El local de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura se encuentra en la sede de la ciudad Universitaria, ubicada en la Urbanización Ingeniería Larapa Grande S/N, prolongación Avenida de la Cultura, del Distrito de San Jerónimo, Provincia y Departamento del Cusco. Se tiene en la Filial de Puerto Maldonado la Escuelas Profesionales de Ingeniería de Sistemas, cuyo local se encuentra en el Jirón 2 de Mayo N° 56 de la capital del Departamento de Madre de Dios.

### **3.5. EJE DE FORMACIÓN ACADÉMICA, ACREDITACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN.**

Se tiene implementado un Currículo por Competencias, desarrollando en las diferentes asignaturas sílabos por competencias, apuntando al desarrollo de conocimientos, procedimientos y actitudes por un aprendizaje significativo. En el sílabo se contempla aspectos de investigación y responsabilidad social con la finalidad de alcanzar la acreditación.

La Universidad tiene la responsabilidad de procurar elevar y fortalecer las capacidades de los docentes en el uso de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, así como en el uso de nuevas tecnologías de comunicación. Igualmente, impulsar diagnósticos apropiados que permitan analizar la realidad y reconocer las necesidades reales del perfil del profesional que requiere la región y el país en general.

Adicionalmente a lo académico y orientado a la formación profesional, la Dirección de Calidad Académica y Acreditación Universitaria (DECAAU), está orientando sus esfuerzos a la organización de cursos de capacitación y actualización para docentes con fines de acreditación, mejora continua; y la Dirección de Cooperación Interinstitucional y Convenios abocada a los procesos de internacionalización.

### **3.5.1 Proyecto Educativo de la Universidad Andina del Cusco**

La Universidad Andina del Cusco tiene su Proyecto Educativo aprobado mediante Res, N° CU-149-08/SG-UAC el cual se basa en una concepción filosófica del hombre, según el principio metafísico de la relación genética. Esta permite en el proceso educativo formar al alumno como una persona integral, en todas sus dimensiones bio-psico-social-trascendental.

Además, el modelo asumido por la universidad Andina del Cusco permite formular un nuevo paradigma educativo que integra una visión científica, tecnológica, humanista y trascendental andina de la universidad, que se plasma en el Proyecto Educativo Universitario, y está sustentada en cuatro etapas: Fundamentación Teórica que consigna; la misión, visión, principios y valores; Propuesta Pedagógica que plantea los objetivos estratégicos pedagógicos, el paradigma, los principios pedagógicos, los perfiles del egresado, el modelo de enseñanza aprendizaje y el modelo de evaluación y finalmente la Propuesta Curricular que comprende los objetivos curriculares, los temas transversales, el análisis de la escuela, el perfil profesional, el requerimiento del desempeño profesional, el análisis del desempeño profesional, la precisión de ejes y áreas curriculares, la estructura curricular, plan de estudios, práctica profesional y la evaluación curricular.

### **3.5.2 Modelo Educativo de la Universidad Andina del Cusco**

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.





### 3.5.3.- Docentes:

El número de docentes de la Facultad, entre ordinarios y contratados, de las diferentes Escuelas Profesionales en los años 2007 al 2014 se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla N° 1:**

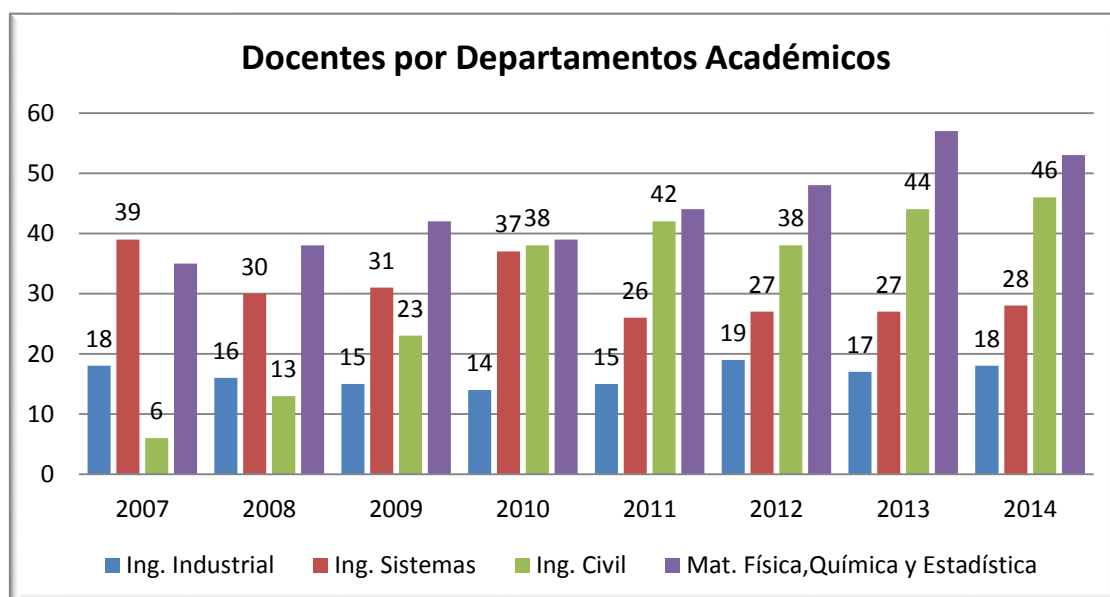
#### Docentes por Departamentos

Dpto. Académico	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ing. Industrial	18	16	15	14	15	19	17	18
Ing. Sistemas	39	30	31	37	26	27	27	28
Ing. Civil	6	13	23	38	42	38	44	46
Mat. Física, Química y Estadística	35	38	42	39	44	48	57	53
TOTAL	98	97	111	128	127	132	145	145

Fuente: Dirección de Planificación – Dirección de Recursos Humanos

**Figura N° 9:**

#### Docentes por Departamentos



Fuente: Dirección de Planificación – Dirección de Recursos Humanos

De los datos obtenidos se observa que los departamentos académicos de matemática, física química y estadística tiene un alto número de docentes porque se trata de un departamento académico de servicio, mientras, que en el caso del departamento académico de ingeniería civil el crecimiento del número de docentes se debe a la demanda de la Escuela Profesional.

### 3.5.4.- Relación Docentes Estudiantes.

Es importante medir la calidad de enseñanza por la relación que existe entre docentes y estudiantes. El siguiente cuadro nos muestra esta relación por Escuelas Profesionales en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura., para los semestres de los años 2007 al 2014.

**Tabla N° 2:**

#### **RELACIÓN DOCENTES – ESTUDIANTES.**

Escuelas Profesionales		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ing. Industrial	Docentes	18	16	15	14	15	19	17	18
	Estudiantes	310	355	403	447	473	532	565	600
Ing. Sistemas	Docentes	39	30	31	37	26	27	27	28
	Estudiantes	479	447	418	464	449	463	468	482
Ing. Civil	Docentes	6	13	23	38	42	38	44	46
	Estudiantes	179	369	572	827	991	1100	1141	1259

Fuente: Dirección de Planificación, Dirección de Recursos Humanos, Dirección de Servicios Académicos

Del cuadro anterior se puede observar que la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial para el 2014 tiene 33 estudiantes por docente en promedio, la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas al 2014 tiene 17 estudiantes por docente y la Escuela Profesional de Ingeniería Civil cuenta al 2014 con 27 estudiantes por docente en promedio.

**Tabla N° 3:**

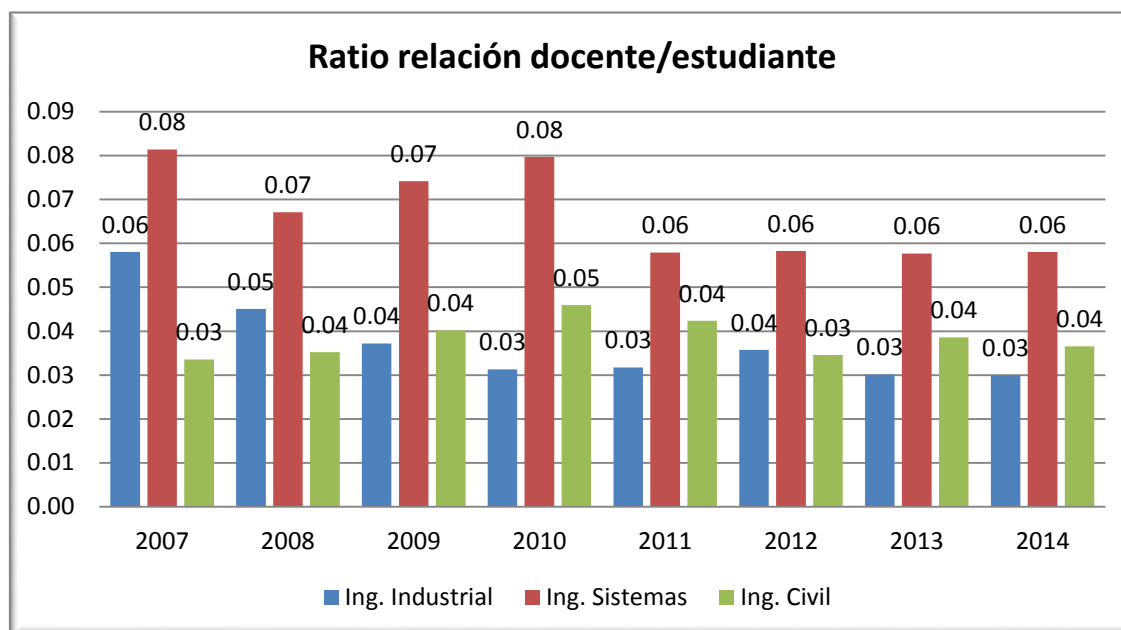
#### **Ratio Relación docente/alumno**

Escuelas Profesionales	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ing. Industrial	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03
Ing. Sistemas	0.08	0.07	0.07	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06
Ing. Civil	0.03	0.04	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04

Fuente: Dirección de Planificación, Dirección de Recursos Humanos, Dirección de Servicios Académicos

**Figura N° 10:**

**Ratio Relación docente/alumno**



Fuente: Dirección de Planificación, Dirección de Recursos Humanos, Dirección de Servicios Académicos

En Ingeniería de Sistemas el ratio docente/alumno es el más alto en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, y de las otras Escuelas se encuentran dentro de los rangos similares.

**3.5.5.- Deserción estudiantil.**

La deserción estudiantil es un aspecto muy importante en el crecimiento de cada una de las Escuelas Profesionales por tanto el siguiente cuadro nos muestra esta relación por Escuelas Profesionales en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura., para los semestres de los años 2005 al 2011.

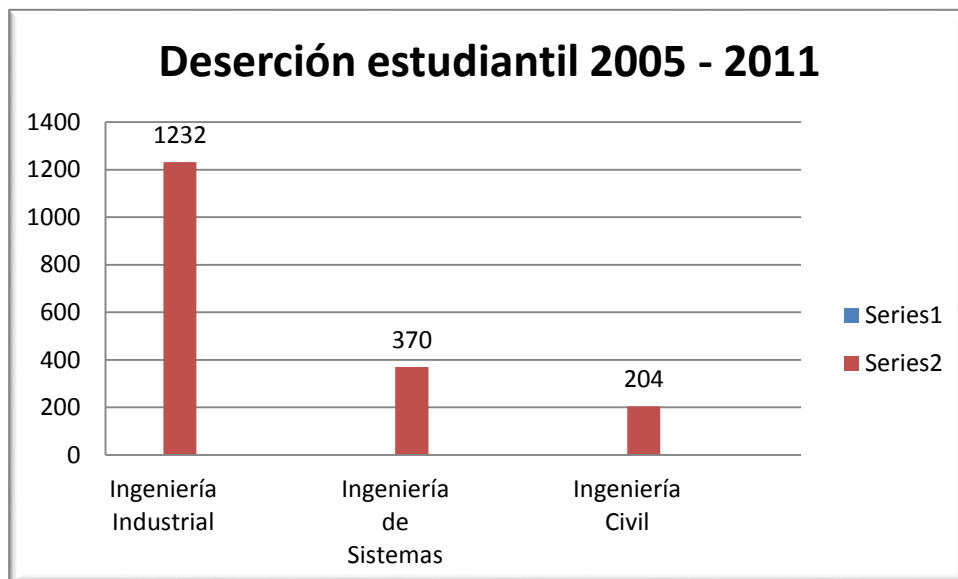
**Tabla N° 4:**

**Estadística de deserción por Escuelas Profesionales**

Escuelas Profesionales	Total de deserción	Porcentaje de deserción
Ingeniería Industrial	1232	20.43
Ingeniería de Sistemas	370	6.14
Ingeniería Civil	204	3.38
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	1806	29.95

**Figura N° 11:**

**Estadística de deserción por Escuelas Profesionales**



Fuente: Dirección de Servicios Académicos y Registro central 2011-III

Del gráfico el 68.21% corresponde a la deserción acumulada entre los años 2005 al 2011 en la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, el 20.48% para ese mismo período en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas y el 11.31% para la Escuela Profesional de Ingeniería Civil.

La Facultad de Ingeniería y Arquitectura presenta entre el 2005 y el 2011 el índice mayor de deserción acumulada 1806 (29%) del total de estudiantes matriculados, seguido de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables 1294 (21.46%), Facultad de Derecho y Ciencias Políticas 102 (16.92%), Facultad de ciencias Sociales y Educación 990 (16.42%) y la Facultad de Ciencias de la Salud 920 (15.26%); por lo que es necesario e importante realizar una investigación para determinar las causas de la deserción, repitencia y rezago estudiantil.

### **3.5.6.- Docentes con Post Grado.**

La mayoría de docentes nombrados cuenta con estudios o viene realizando sus estudios de doctorado o maestría, también es cierto que, el número de docentes nombrados con grado académico de Doctor alcanza el 18.72% del total, y docentes nombrados con grado académico de Magister alcanza el 40.62%, el 31.25% de los docentes nombrados solo tiene título profesional; teniéndose lo siguiente para el 2015:

En Ingeniería Industrial: 05 doctores y 02 magister

En Ingeniería de Sistemas: 06 magister

En Ingeniería Civil: 02 magister

En Departamento Académico de Matemática, Física y Química: 01 doctor y 03 magister

Docentes nombrados solo con título profesional: 10

### **3.6.- EJE DE INVESTIGACIÓN.**

Los docentes de la Facultad han mostrado poca actividad investigativa. En los últimos años se inscribieron proyectos de investigación entre textos universitarios, guías de laboratorio, guías prácticas y proyectos de investigación propiamente dichos, que aún muchos de ellos no han sido concluidos; sin embargo los docentes y estudiantes de la Facultad han participado activamente en las distintas ferias de Ciencia y Tecnología organizadas por las Escuelas Profesionales universitarias de ingeniería y las convocadas por el CORCYTEC, habiendo resultado ganadores algunos proyectos a nivel regional y nacional.

### 3.6.1.- Titulaciones

Se presenta la siguiente información sobre los estudiantes titulados en Ingeniería entre el 2007 y el 2014.

**Tabla N° 5**

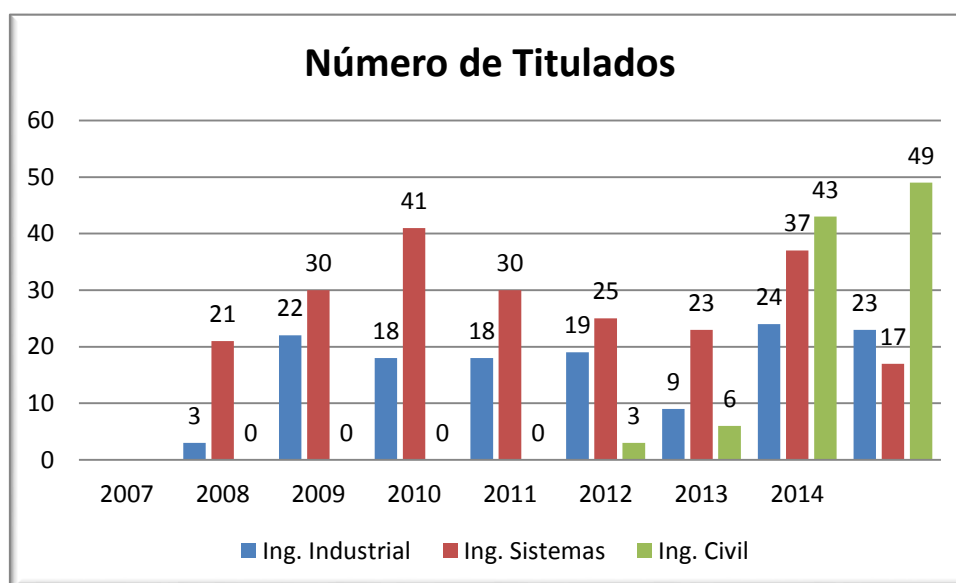
#### NUMERO DE ESTUDIANTES TITULADOS

Escuelas Profesionales	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ing. Industrial	3	22	18	18	19	9	24	23
Ing. Sistemas	21	30	41	30	25	23	37	17
Ing. Civil	0	0	0	0	3	6	43	49

Fuente: Dirección de Planificación, Oficina de Grados y Títulos

**Figura N° 12**

#### NUMERO DE ESTUDIANTES TITULADOS



Fuente: Dirección de Planificación, Oficina de Grados y Títulos

Cabe indicar que entre los años 2007 y 2009 en Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas se titularon un buen número de Ingenieros mediante el Ciclo de Examen de Suficiencia Profesional en forma escolarizada CESPPOFE, sin embargo a la fecha se ha retomado la modalidad de graduación por tesis profesional de acuerdo a lo que indican los estándares para acreditación, obteniéndose progresivamente mejores resultados, viéndose

que la Escuela Profesional de Ing. Civil tiene el mayor número de titulados a partir del 2014 con trabajos de tesis.

### **3.7.- EJE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA**

La Facultad de Ingeniería y Arquitectura viene realizando periódicamente acciones de proyección social y extensión universitaria, a manera de ejemplo se tiene que dentro de las acciones realizadas a través de los integrantes de sus Escuelas Profesionales como servicios de responsabilidad social y extensión universitaria al año 2014:

#### Ingeniería Industrial:

Charla brindada a los integrantes de los mercados de San Sebastián sobre buenas prácticas de manufactura (BPM).

Docentes de la Escuela participaron como jurados en la V expo-champita empresarial 2012 del distrito de San Sebastián.

Visita a la fábrica Maranagani

Apoyo a la comunidad de Conchacalla (San Jerónimo)

#### Ingeniería de Sistemas:

Capacitación a instructores estudiantes de la Escuelas Profesionales de Ing. de Sistemas en tecnologías de la información para alfabetización digital en el distrito de San Jerónimo.

Aplicación de guías de laboratorio para el curso de computación sobre el Microsoft office 2007 entreprice en la plataforma Windows 7 professional para el colegio Alejandro Velasco Astete del Distrito de San Jerónimo

Acceso a la TIC para el proceso de capacitación, formación e integración de la Comunidad Campesina Kirkas del Distrito de San Sebastián.

Implementación de biblioteca infantil para niños en el distrito de San Jerónimo.

Capacitación al personal administrativo y docente en el Municipio de Paruro sobre temas relacionados a aplicación de la tecnología en educación y gestión administrativa.

Se realizaron actividades que concluyeron con la donación de ropa usada y víveres al Convento de San Francisco de Asis.



Se realizó una chocolatada y donación de regalos en la Parroquia Nuestra Señora del Carmen.

Se clasificó para la final del concurso nacional de invenciones 2012 INDECOPI con la tesis “Método general para la detección de imágenes adulteradas utilizando técnicas de compresión”.

Apoyo a la comunidad de Carhuayo.

#### Ingeniería Civil:

Apoyo en las labores de mantenimiento del colegio Alternancia de Ayarcunan Yachay Huasin del distrito de Paccarectambo de la Provincia de Paruro, através del círculo de estudios IFAE.

Se realizo el plan de trabajo de mantenimiento del centro de menores en abandono de la ciudad del Cusco

Se atendió a estudiantes de diversos centros educativos de la ciudad con fines de motivación y difusión del trabajo universitario en la Escuela Profesional de Ingeniería Civil.

Apoyo a la comunidad de Huarahura (Quispicanchis)

#### Centro Cultural de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura:

Presentación de danza Qoyacha en el día de la confraternidad Andina

Participación del coro en la reunión navideña

Campañas de sensibilización en colegios sobre el ahorro del agua

Concursos sobre conservación de medio ambiente y desarrollo sostenible

Se propicia la participación mediante actividades deportivas, artísticas, culturales, a manera de ejemplo, estudiantes de Ingeniería de Sistemas obtuvieron el primer lugar en el campeonato de futbolito intercachimbos 2012, los docentes de Ingeniería Civil lograron el primer lugar en el campeonato de futbolito “copa rectorado 2012”, los estudiantes de Ingeniería Civil ocuparon el primer puesto en el concurso festidanzas andinas UAC 2012

### **3.8.- EJE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA.**

#### **3.8.1.- Relación Administrativos / Docentes.**

Para el 2014, el número de trabajadores administrativos en la Facultad es de 06 de los cuales 04 laboran en las secretarías de: Facultad, Ing. Industrial, Ing. Sistemas, Ing. Civil, y 02 en la Biblioteca; se cuenta también con el apoyo de 02 practicantes uno en la Facultad y uno en el departamento de matemática, física, química y estadística. Considerando un total de 145 docentes para el 2014, la relación administrativo/docente por Escuela profesional es de un administrativo para 18 docentes en Ingeniería Industrial, un administrativo para 28 docentes en Ingeniería de Sistemas, un administrativo para 46 docentes en Ingeniería Civil, a nivel de Facultad un administrativo para 145 docentes.

#### **3.8.2.- Relación Administrativos / Estudiantes.**

Por otro lado, el índice Administrativos / Estudiantes, muestra que para el semestre 2014 disgregando por Escuelas Profesionales se tiene una relación de 01 administrativo por 600 estudiantes en Ingeniería Industrial, 01 administrativo para 482 estudiantes en Ingeniería de Sistemas y 01 administrativo para 1259 estudiantes en Ingeniería Civil, y en el caso de la secretaría de la Facultad 01 administrativo atiende trámites todas las Escuelas Profesionales y los cuatro departamentos académicos.

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.

#### **3.8.3.- 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 30 PCs (Ing. Sistemas)

- Laboratorio n° 5 con 24 PCs (Ing. Sistemas)
- Laboratorio n° 6 con 22 PCs del centro de producción de tecnologías de información.
- Laboratorio de construcciones en el aula 107 (Ing. civil)
- Laboratorio de geotecnia en el aula 109 (Ing. Civil)
- Laboratorio n° 2 con 30 PCs (Ing. Civil)
- Laboratorio 305 con 30 PCs (Ing Industrial)

Talleres :

- Procesos de Manufactura y Procesos Agroindustriales (Ing. Industrial)
- Automatización y Electricidad (Ing. Industrial)
- Máquinas y Herramientas (Ing. Industrial)

Gabinetes :

- Gabinete de topografía (Ing. Civil)

Número total de Bibliotecas: 01 especializada

Número total de Salón de Grados: 01 salón de Grados de la Facultad.

Fuente: Facultad de Ingeniería y Arquitectura

## **CAPITULO IV**

### **VISIÓN, MISIÓN, VALORES Y CÓDIGO DE ÉTICA**

#### **4.1. VISIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA.**

“LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO AL AÑO 2025, SERÁ LÍDER EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS INGENIEROS Y ARQUITECTOS, CON UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD, ORIENTADA A LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA, ASUMIENDO LOS VALORES UNIVERSALES Y LOS VALORES ANDINOS DE SABIDURÍA (YACHAY), VOLUNTAD (MUNAY), RECIPROCIDAD Y SOLIDARIDAD (AYNI), PROMOVRIENDO LA CULTURA ANDINA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA SOCIEDAD.”

#### **4.2. MISIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

“LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO, ES UNA COMUNIDAD ACADÉMICA DEDICADA A LA FORMACIÓN INTEGRAL, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y HUMANÍSTICA DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS CON VALORES ANDINOS Y UNIVERSALES Y PRINCIPIOS ÉTICOS IMPULSADORES DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA REGIÓN Y DEL PAÍS”.

#### **4.3. VALORES**

La Universidad Andina asume los valores siguientes:

- a. Respeto a la dignidad de la persona humana.
- b. Honestidad.
- c. Justicia.
- d. Búsqueda de la verdad.
- e. Tolerancia
- f. Transparencia
- g. Compromiso y responsabilidad social
- h. Ética profesional y humanismo
- i. Valores andinos:
  - Yachay: Saber
  - Llank'ay : Trabajar
  - Munay: Querer
  - Ayni : Solidaridad

#### **4.4. PRINCIPIOS**

La Universidad Andina del Cusco, de acuerdo a los objetivos de su creación, se rige por los principios siguientes:

- a. El respeto a los derechos humanos.
- b. La autonomía inherente a la esencia universitaria.
- c. La afirmación y reconocimiento de los valores humanos y el servicio a la comunidad.
- e. El pluralismo en la libertad de pensamiento, de creencia, de crítica.
- f. El rechazo de toda forma de violencia, intolerancia, discriminación y dependencia.
- g. Universalidad.
- h. Integridad.
- i. Equidad.
- j. Eficacia.
- k. Eficiencia.
- l. Pertinencia.
- m. Idoneidad.
- n. Identidad institucional.
- p. Responsabilidad social universitaria.
- q. Transparencia.
- r. Racionalidad.

#### **4.5.- 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.

*SEXO:* 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.

## **CAPITULO V**

### **INTERESES DE LA ORGANIZACIÓN Y OBJETIVOS DE LARGO PLAZO**

#### **5.1. INTERESES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.**

Formar profesionales competentes en el área de Ingeniería y Arquitectura, brindándoles los servicios e infraestructura necesaria para este logro.

#### **5.2. OBJETIVOS DE LARGO PLAZO.**

Los objetivos a largo plazo están relacionados con la visión de la organización los mismos que apoyan el logro de la visión en el tiempo.

Se han planteado los objetivos generales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura en concordancia con los objetivos Institucionales, de manera que se contribuya de manera eficiente en los logros planteados a nivel Institucional.

#### EJE DE FORMACIÓN ACADÉMICA, ACREDITACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN

- OLP 1: Creación de 01 escuela profesional, 01 programa de maestría, 02 doctorados y 03 diplomados para el 2021.
- OLP 2: Implementar un programa de capacitación para los docentes de la Facultad y determinación del perfil profesional para el 2021.
- OLP 3: Innovación curricular del 100% de las escuelas profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura al 2021.
- OLP 4: Lograr la existencia de dos asignaturas por Escuela Profesional de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura que se dicten en inglés para el 2021 con el fin de facilitar el intercambio estudiantil y docente.
- OLP 5: Lograr la acreditación de todas las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura para el 2021.
- OLP 6: Lograr la acreditación internacional de 01 escuela profesional de ingeniería para el 2021.

- OLP 7: Reestructuración de las curriculas de las escuelas de la Facultad con curriculas internacionales con el fin de promover el transito docente y estudiantil
- OLP 8 Nombramiento de docentes en las Escuelas Profesionales.

### EJE DE INVESTIGACIÓN

- OLP 1: Lograr la publicación de 30 investigaciones hasta el año 2021
- OLP 2: Desarrollar un programa de capacitación docente y de estudiantes en investigación para el 2021
- OLP 3: Impulsar la investigación basada en las líneas de investigación que permita generar producción intelectual de calidad a nivel de pregrado y posgrado para el 2021
- OLP 4: Desarrollar un programa de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas para investigación para docentes y estudiantes para el 2021
- OLP 5: Promover la vinculación nacional e internacional mediante la cooperación a través de convenios para la movilidad de estudiantes y docentes con la formulación de proyectos de investigación para el 2021.

### EJE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

- OLP 1: Lograr la implementación de 4 programas de responsabilidad social a ser desarrollados por las Escuelas Profesionales de la Facultad para el 2021.
- OLP 2: Lograr la certificación ISO 26000 institucional para el 2021.
- OLP 3: Participar en los programas de extensión universitaria orientados a la salud preventiva – promocional, arte, cultura y deporte par a los miembros de la comunidad universitaria al 2021.

## EJE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

- OLP 1: Incrementar la población estudiantil de la universidad para el 2021.
- OLP 2: Implementar un sistema integrado de gestión de calidad en la gestión institucional y lograr sus certificaciones correspondientes para el 2021.
- OLP 3: Lograr la reingeniería del modelo de gestión universitario y reestructuración de los documentos de gestión con el fin de lograr un uso adecuado de recursos para el 2021.
- OLP 4: Lograr la implementación de aulas, laboratorios, talleres y gabinetes que se requiere para mejorar la calidad de la formación de todas las Escuelas Profesionales de Ingeniería para el 2021.

## **CAPITULO VI**

### **EL PROCESO ESTRATÉGICO**

#### **6.1.- ANÁLISIS FODA.**

##### **6.1.1. EJE ESTRATÉGICO DE FORMACIÓN ACADÉMICA, ACREDITACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN**

###### **6.1.1.1 FORTALEZAS:**

1. Plana docente con profesionales capacitados en las diversas áreas de ingeniería y arquitectura.
2. Personal docente continuamente capacitado en educación superior universitaria.
3. Institución de educación superior con prestigio a nivel nacional.
4. Existencia de convenios marco con organizaciones regionales, nacionales e internacionales.
5. Escuelas Profesionales en proceso hacia la acreditación.
6. Planes de Estudios por competencias en constante actualización
7. Oferta de estudios universitarios de cinco ciclos académicos en dos años
8. Docentes en constante actualización profesional, formándose por interés propio.
9. Internacionalización de la Universidad, a través del intercambio estudiantil y docente
10. Se sigue el modelo pedagógico del paradigma trascendental basado en la competencia integral
11. Utilización del sistema integrado en la parte académica ERP University
12. Escuelas Profesionales con gran demanda laboral
13. Se cuenta con infraestructura educativa adecuada y moderno equipamiento.
14. Servicio de WiFi para estudiantes y docentes
15. Tecnología de aulas interactivas

16. Infraestructura con ambientes para aulas, laboratorios, biblioteca especializada, auditorio y área administrativa

#### **6.1.1.2 OPORTUNIDADES:**

1. Existencia de convenios de cooperación externa.
2. Crecimiento del mercado empresarial.
3. Crecimiento económico del País y de la Región
4. Incremento en la demanda laboral de profesionales de ingeniería
5. Posibilidad de intercambio e interacción de docentes y estudiantes con organismos de cooperación regional, nacional e internacional
6. Existencia de organizaciones en pro de la integración regional en el ámbito educativo.
7. Incremento de Empresas que ofrecen Prácticas pre profesionales
8. Demanda de capacitación continua de parte de profesionales de ingeniería.
9. Acreditación Universitaria.
10. Demanda laboral con exigencia de profesionales de nivel universitario
11. Necesidades de los usuarios de estudios a nivel de pos grado y de segundas especialidades.
12. Exigencias de la nueva Ley universitaria.
13. Facilidad de acceso a nuevas tecnologías

#### **6.1.1.3 DEBILIDADES:**

1. Existe seguimiento insuficiente a los procesos de docencia.
2. No se cuentan con normas y procedimientos para la tutoría (no implementada), formación continua y seguimiento del egresado
3. Presencia insuficiente de docentes con Grado Académico de Doctor
4. Aplicación inadecuada de metodologías de enseñanza en cada Escuela Profesional
5. No existen programas de supervisión y evaluación de prácticas pre profesionales

6. Insuficiente implementación del legajo académico de docentes de los Departamentos Académicos
7. Débil implementación del Comité Consultivo con los grupos de interés, para lograr una mejor relación con la sociedad
8. No existe la implementación de programas de educación a distancia y semi presencial
9. Insuficiente definición del perfil del docente
10. Débil inducción académica a los nuevos docentes
11. Insuficiencia de programas de seguimiento al egresado
12. Inadecuada selección de ingresantes
13. Insuficiente identificación institucional de los docentes y estudiantes
14. Reducido número de docentes por especialidad
15. Insuficiente conocimiento de normas y reglamentos por parte de los docentes y estudiantes
16. Reducidos estudios de demanda social y laboral

#### **6.1.1.4 AMENAZAS:**

1. Creciente oferta de educación a distancia y semi presencial de instituciones educativas externas y de generación de nuevas universidades
2. Escuelas Profesionales de Ingeniería acreditados a nivel de la región MacroSur y a nivel Nacional
3. Cambios en la formación profesional por la globalización
4. Competencia desleal debido al funcionamiento de Escuelas de Ingeniería en condiciones informales en la Región y el País
5. Oferta de titulación a través de cursos de profesionalización o actualización de otras universidades
6. Estudiantes ingresantes de instituciones educativas con baja preparación en secundaria
7. Oferta de costos menores por otras instituciones

## **6.1.2. EJE ESTRATÉGICO DE INVESTIGACIÓN:**

### **6.1.2.1 FORTALEZAS:**

1. Existencia del Instituto de Investigación de la Facultad.
2. Existencia de Centros de investigación.
3. Existencia de líneas de investigación aprobadas.
4. Existencia de Círculos y asociaciones de estudios para la investigación.
5. Existencia de estándares de proyectos de investigación aprobados.
6. Existencia del sistema de gestión de bibliotecas.
7. Existencia de Incentivo económico para proyectos de investigación FAIPI.
8. Existencia de fondo bibliográfico para docentes ordinarizados.

### **6.1.2.2 OPORTUNIDADES:**

1. Alta demanda de docentes investigadores en la región
2. Necesidades de innovación tecnológica de la sociedad
3. Avances en el desarrollo de la ingeniería
4. Existencias de bibliotecas virtuales
5. Existencia del plan nacional de ciencia y tecnología
6. Concursos de empresas privadas para promover y fomentar la investigación
7. Convenios con otras universidades para el desarrollo de la investigación
8. Marco legal favorable (Concytec y otros)
9. Avances en el desarrollo científico

### **6.1.2.3 DEBILIDADES:**

1. Carencia de docentes investigadores
2. Débil producción de investigación de docentes y estudiantes
3. Escasa capacitación, actualización y entrenamiento en investigación
4. Insuficiente motivación para la investigación
5. Escaso apoyo presupuestal para la difusión de las tesis de investigación
6. No se cuenta con la base de datos de proyectos y tesis de estudiantes y docentes



7. No cuenta con acceso a revistas indexadas para difundir y publicar las investigaciones de los docentes
8. Escasa producción intelectual
9. Escasa actitud de los docentes para realizar investigación
- 10.No hay incentivos para el desarrollo de investigación dirigido a los docentes contratados
- 11.Escasa motivación para la investigación que desarrolla el docente contratado
- 12.Ausencia de promoción e incentivos económicos para docentes investigadores
- 13.Desconocimiento de organismos que propicien la investigación tecnológica

#### **6.1.2.4 AMENAZAS:**

1. No se cuenta con fondos y/o incentivos para la investigación, como otras universidades de la región (Canon minero)
2. Las líneas de investigación que debería cubrir la universidad las desarrollan otras instituciones
3. Universidades que figuran en el ranking nacional de investigación

### **6.1.3. EJE ESTRATÉGICO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA:**

#### **6.1.3.1 FORTALEZAS:**

1. Existencia de convenios marco con organizaciones regionales, nacionales e internacionales
2. Existencia del Centro Cultural de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura en actual funcionamiento
3. Existencia de potencial humano para la presentación de actividades culturales y artísticas
4. Elaboración y difusión de la revista de la Facultad y de las Escuelas Profesionales
5. Promoción y participación de actividades culturales y artísticas

6. Inclusión de la Facultad en problemática local, regional y nacional
7. Participación de estudiantes en eventos deportivos locales, nacionales y trasandinos
8. Ferias y concursos que motivan la participación de estudiantes con la asesoría de docentes

#### **6.1.3.2 OPORTUNIDADES:**

1. Demanda de consultorías para el mercado empresarial
2. Existencia de organismos que requieren participación de profesionales de la Facultad en pro de la integración regional
3. Potencial de espacios sociales para difundir las actividades de responsabilidad social
4. Sociedad civil con voluntad para aceptar la extensión universitaria
5. Demanda de participación de la Facultad en la problemática local, regional y nacional
6. Nueva necesidad de alianzas estratégicas con instituciones del sector público y privado

#### **6.1.3.3 DEBILIDADES:**

1. Existe seguimiento insuficiente a los procesos de proyección y extensión universitaria
2. Escasa vinculación de la Facultad con los grupos de interés, para lograr una mejor relación con la sociedad.
3. No existe una adecuada difusión que dé cuenta de los procesos de responsabilidad social y extensión universitaria.
4. Escasa integración de la extensión universitaria y proyección social con la formación profesional
5. Poca vinculación con la sociedad a través de proyectos de responsabilidad social
6. Actividades de proyección social desarticuladas
7. Escasa repercusión de las actividades de extensión universitaria y proyección social, desarticuladas de la Dirección Universitaria correspondiente

8. Carencia de sistemas de evaluación de la extensión universitaria y de la proyección social
9. Ausencia de programas de formación continua

#### **6.1.3.4 AMENAZAS:**

1. Presencia de instituciones universitarias en el medio que desarrollan actividades de responsabilidad social y extensión universitaria
2. La sociedad no percibe la participación de la universidad en la solución de los problemas sociales
3. Incremento de problemas sociales en los jóvenes
4. Influencia negativa del internet y otros medios de comunicación en la juventud

#### **6.1.4. EJE ESTRATÉGICO DE GESTIÓN UNIVERSITARIA:**

##### **6.1.4.1 FORTALEZAS:**

1. La Facultad cuenta con planes estratégicos, planes operativos, lineamientos de gestión
2. Experiencia en la gestión académica y administrativa en cada una de las Escuelas Profesionales
3. Permanente labor en pro de la mejora continua en la gestión académica y administrativa
4. Uso de redes sociales para una mejor comunicación con los estudiantes
5. Capacitación al personal docente y administrativo con talleres de motivación y de especialidad en cada departamento académico
6. Adecuada infraestructura educativa
7. Buena imagen institucional de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura en la Región
8. Posicionamiento creciente en el mercado laboral de los profesionales egresados de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura
9. Acceso a consultorio psicológico y médico para la atención primaria de los estudiantes y docentes de la Facultad
10. Optimización de procesos de la gestión académico administrativa en la Facultad

#### **6.1.4.2 OPORTUNIDADES:**

1. Demanda de especialización en cada Escuela Profesional
2. Creciente demanda de la sociedad para la implementación de la enseñanza virtual
3. Alta demanda de servicio educativo
4. Pasantías en otras universidades para identificar procesos de gestión

#### **6.1.4.3 DEBILIDADES:**

1. Excesiva sobre carga de trabajo docente y administrativo a los docentes ordinarios
2. Insuficiente presencia de estrategias de inducción administrativa
3. Escasa política de interrelación universidad – empresa – sociedad
4. Demora institucional en trámites administrativos para aprobación de reglamentos
5. Insuficiente difusión y socialización de los reglamentos administrativos
6. No se aplican las políticas de incentivos para la capacitación docente
7. Poca difusión de los procedimientos administrativos de adquisiciones en la universidad
8. Desconocimiento de una política de bienestar para toda la Facultad
9. Insuficiente presupuesto para realizar las funciones sustantivas en cada una de las Escuelas Profesionales
10. Inadecuadas políticas de mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura y equipos
11. Falta de modernización del modelo de gestión universitaria
12. Inadecuada política laboral de contrata de personal docente

#### **6.1.4.4 AMENAZAS:**

1. Oferta en la región de capacitación especializada académica y administrativa de otras Universidades
2. Gestión de calidad en otras universidades privadas del país
3. Otras Universidades contratan al personal docente capacitado en nuestra universidad

## **CAPITULO VII IMPLEMENTACIÓN ESTRATÉGICA**

En la primera etapa de formulación en el proceso estratégico se desarrolla el planeamiento, en la segunda etapa se desarrolla la implementación, la misma que comenzará a partir de la formulación del presente capítulo. La implementación de la estrategia implica convertir los planes estratégicos en acciones, y después en resultados. Por tanto, la implementación será exitosa en la medida que la compañía logre sus objetivos estratégicos. Los principales aspectos que se deben considerar para lograr la implementación estratégica son: (a) establecer objetivos de corto plazo, (b) desarrollar la estructura organizacional (c) asignar recursos, (d) desarrollar políticas, (e) responsabilidad social y manejo del medio ambiente y ecología (f) desarrollar la función de RRHH, (g) gestión del cambio. (PEI Institucional, pág 126)

### **7.1. OBJETIVOS DE CORTO PLAZO.**

Los OCP, son los hitos mediante los cuales se alcanza, con cada estrategia los OLP. Estos medios son importantes porque constituyen la base para asignar los recursos de la Organización, así mismo son instrumentos para establecer las prioridades de la organización, sus divisiones, y departamentos. (PEI Institucional, pág 126).

Los OCP tienen las siguientes características (a) deben facilitar la consecución de los OLP (b) deben ser realistas, medibles, consistentes, razonables, desafiantes, claros, correctamente comunicados, y asumidos por toda la organización (c) deben establecer la cantidad, la calidad, el costo, y el tiempo de uso de los recursos (d) deben ser los más específicos posibles, porque esto conducirá a un mejor rendimiento a diferencia de aquellos enunciados vagos e indefinidos (e) deben estar vinculados con recompensas y sanciones, de tal manera que los empleados comprendan que alcanzarlos resulta decisivo para la implementación de la estrategia (f) deben tener la facilidad de ser expresados en términos de jerarquías y logros, para los ejes estratégicos de la Universidad Andina del Cusco. (PEI Institucional, pág 126).

A continuación se presentan los OCP en función de los OLP para la Universidad Andina del Cusco.

**Tabla N° 6: Eje de Formación Académica, Acreditación e Internacionalización**

Ítem	Objetivo a largo plazo	Ítem	Objetivos a corto plazo	Indicadores	Und	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Metas	Responsables	Código
1	Creación de una escuela profesional, 1 maestría, 2 doctorados, 3 diplomados	1	Desarrollo de 2 doctorados	N° de doctorados	und		x	x	x	x	x	x	2	Unidad de posgrado, EPG	
		2	Desarrollo de 1 maestría	N° de maestrías	und		x	x	x	x	x	x	1	Unidad de posgrado, EPG	
		3	Desarrollo de 3 diplomados	N° de diplomados	und		x	x	x	x	x	x	3	Unidad de posgrado, EPG	
		4	Creación de una escuela profesional	N° escuelas profesionales	und			x	x	x	x	x	1	Consejo de Facultad, Decanato	
2	Implementar un programa de capacitación para los docentes de la Facultad y determinación del perfil profesional para el 2021	1	Gestionar la contratación de servicios de evaluación por competencias para los docentes de la Facultad	N° de evaluaciones	und				x	x	x		3	Departamentos Académicos, Decanato	
		2	Desarrollo del programa de tutoría en todas las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	N° de programas de tutoría implementados	und	x	x	x	x	x	x	x	4	Departamentos Académicos, Decanato	
		3	Desarrollo del programa de evaluación de los docentes	N° de docentes	und	x	x	x	x	x	x	x	100	Departamentos Académicos, Decanato	
3	Innovación curricular del 100% de las escuelas profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura al 2021	1	Gestionar la innovación curricular de las Escuelas Profesionales de la Facultad	Curriculas	und		x				x		4	Departamentos Académicos, Dirección de Escuelas, Decanato	
		2	Elaboración de perfiles de ingresantes y egresados de las Escuelas Profesionales de la Facultad	N° de perfiles	und		x				x		4	Departamentos Académicos, Dirección de Escuelas, Decanato	
		3	Formulación del perfil del docente de las Escuelas Profesionales de la Facultad	N° de perfiles	und		x				x		4	Departamentos Académicos, Dirección de Escuelas, Decanato	

		4	Evaluación del aprendizaje de 200 estudiantes al año	N° de egresantes	und	x	x	x	x	x	x	x	200 por año	Dirección de Escuelas, Decanato			
4	Lograr la existencia de dos asignaturas por Escuela Profesional de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura que se dicten en inglés para el 2021 con el fin de facilitar el intercambio estudiantil y docente	1	Contratación de profesor de especialidad por Escuela Profesional que hable inglés	N° de docentes	und				x	x	x	x	08 docentes	Departamentos Académicos			
5	Lograr la acreditación de todas las Escuelas Profesionales de la Facultad para el 2021	1	Fortalecimiento de los comités internos de autoevaluación y acreditación de las escuelas profesionales	N° de comités	und	x	x	x	x	x	x	x	04 comités internos	Departamentos Académicos, Decanato, DCAAU			
		2	Reestructuración de los comités internos de autoevaluación y acreditación de las escuelas profesionales	N° de comités	und	x			x			x		04 comités internos	Departamentos Académicos, Decanato, DCAAU		
		3	Proyecto de acreditación de todas las Escuelas Profesionales de la Facultad para el 2021	N° de escuelas profesionales	und	x	x	x	x	x	x	x	x		04 proyectos	Departamentos Académicos, Directores de Escuelas	
		4	Programa de capacitación (docentes y personal administrativo) al 100% de los comités vigentes para el proceso de acreditación	N° de docentes y administrativos	und	x	x	x	x	x	x	x	x		01 programa anual	Departamentos Académicos, Decanato, DCAAU	
6	Lograr la acreditación internacional de una escuela profesional de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	1	Gestionar la contratación de un equipo consultor para la realización de diagnóstico de la escuela profesional a acreditar internacionalmente	evento	equipo	x	x	x	x					01 equipo consultor	Departamento académico, DCAAU		
7	Reestructuración de las curriculas de las escuelas de la Facultad con curriculas internacionales con el fin de promover el transito docente y estudiantil	1	Conformación de un comité interno con el fin de reestructurar las curriculas de las escuelas profesionales concordantes con universidades extranjeras	N° de curriculas	und		x				x			01 comité	Departamento académico, DCAAU		
		2	Gestionar el intercambio educativo para 10 estudiantes al año	N° de estudiantes	und		x	x	x	x	x	x			10 est. al año	Escuela profesional, DICOPRO	
		3	Gestionar la movilidad de 03 docentes al año	N° de docentes	%		x	x	x	x	x	x			03 docente	Departamento académico,	

8	Nombramiento de docentes en las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	1	Gestionar la creación de Plazas para el ingreso a la docencia con asignación presupuestal	Nro de Plazas	und	x							s al año	DICOPRO		
2		Proponer el número de plazas por las Escuelas Profesionales para el proceso de nombramiento 2015	Nro de Docentes por Escuela Profesional	und	x					x			N° de plazas asignadas	Departamento Académico, Escuela Profesional, Decanato, Consejo de Facultad		
3		Convocar a concurso público para el ingreso a la docencia en calidad de docentes ordinarios.	Nro de Convocatorias	und	x					x			22 plazas aprobadas; 22 TC	2 convocatorias	Departamento Académico, Decanato, Consejo de Facultad	
4		Gestionar los ascensos y cambios de régimen de los docentes ordinarizados de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	Nro de plazas asignadas	und	x			x		x			Plazas asignadas de cambio de régimen y de ascensos por Departamento Académico	Departamento Académico, Decanato, Consejo de Facultad		



**Tabla N° 7: Eje de Investigación**

Item	Objetivo a largo plazo	Item	Objetivos a corto plazo	Indicadores	Und	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Metas	Responsables	Código
1	Lograr la publicación de 30 investigaciones hasta el año 2021	1	Desarrollo de 5 investigaciones anuales	N° investigaciones	und		x	x	x	x	x	x	30 investigaciones culminadas al 2021	Docentes, Instituto de Investigación, Departamentos académicos, Escuelas Profesionales	
		2	Publicación de 5 trabajos de investigación al año	N° publicaciones	und		x	x	x	x	x	x	30 publicaciones al 2021	Instituto de Investigación, Departamentos académicos, Escuelas Profesionales RRPP	
2	Desarrollar un programa de capacitación docente y de estudiantes en investigación para el 2021	1	Gestionar cursos de capacitación en metodología de investigación para docentes y estudiantes dos veces cada año	N° de capacitaciones	und		x	x	x	x	x	x	12 cursos de capacitación	Instituto de Investigación, Decanato	
		2	Gestionar la promoción y participación en seminarios y congresos de investigación de 50 estudiantes por año	N° de estudiantes participantes	und		x	x	x	x	x	x	300 estudiantes asistentes	Instituto de Investigación, Decanato	
		3	Gestionar la promoción y participación en seminarios y congresos de investigación de 20 docentes al año	N° de docentes participantes	und		x	x	x	x	x	x	120 docentes asistentes	Instituto de Investigación, Decanato	
3	Impulsar la investigación basada en las líneas de investigación que permita generar producción intelectual de calidad a nivel de pregrado y posgrado para el 2021	1	Publicación en una revista internacional y una revista nacional las investigaciones desarrolladas en la Facultad	N° de publicaciones al 2021	und			x		x		x	4 publicaciones por año	Departamentos académicos, Instituto de Investigación	
		2	Gestionar la contratación y/o designación de 4 profesores investigadores a tiempo completo	N° de docentes investigadores a tiempo completo	und			x		x		x	4 docente	Departamentos académicos, Decanato	

		3	Evaluar el contenido de las asignaturas respecto a investigación formativa	N° de planes de estudio	und	x	x	x	x	x	x	x	4 planes de estudio	Escuelas profesionales	
4	Desarrollar un programa de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas para investigación para docentes y estudiantes para el 2021	1	Participar en el desarrollo de un programa de transferencia de herramientas tecnológicas formulado por la Universidad	N° de programas	und		x	x	x	x	x	x	5 eventos	DCAAU, departamentos académicos, escuelas profesionales	
		2	Participar de un programa de capacitación para docentes en herramientas tecnológicas	N° de capacitaciones	und		x	x	x	x	x	x	5 capacitaciones	DCAAU, departamentos académicos	
5	Promover la vinculación nacional e internacional mediante la cooperación a través de convenios para la movilidad de estudiantes y docentes con la formulación de proyectos de investigación para el 2021	1	Proponer la firma de convenios de cooperación técnica internacional con universidades y entidades públicas y privadas para el 2021	N° de convenios propuestos	und		x	x	x	x	x	x	4 propuestas	Departamentos académicos, Instituto de Investigación, comisión de convenios, Decanato	

**Tabla N° 8: Eje de Responsabilidad Social y Extensión Universitaria**

Item	Objetivo a largo plazo	Item	Objetivos a corto plazo	Indicadores	Und	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Metas	Responsables	Código
1	Lograr la implementación de 4 programas de responsabilidad social a ser desarrollados por las Escuelas Profesionales de la Facultad para el 2021	1	Desarrollo de un programa anual de responsabilidad social con la participación de estudiantes y docentes de cuatro Escuelas Profesionales de la Facultad	N° programas desarrollados	und		x	x	x	x	x	x	4 programas al año	Departamentos Académicos, Escuelas Profesionales, Docentes	
		2	Implementación de programas de formación continua para egresados de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura para el 2021	N° programas	und		x	x	x	x	x	x	4 programas para el 2021	Departamentos Académicos, Unidad de posgrado, EPG	
		3	Promover el rescate, la revaloración y difusión del arte y la cultura a través de sus diversas manifestaciones	N° eventos desarrollados	und	x	x	x	x	x	x	x	02 eventos anuales	Centro Cultural de la Facultad, Departamentos Académicos	
		4	Desarrollar actividades artísticas con participación de docentes de los departamentos académicos de la Facultad	N° de actividades	und	x	x	x	x	x	x	x	02 actividades anuales	Centro Cultural de la Facultad, Departamentos Académicos	
		5	Desarrollar actividades artísticas con participación de estudiantes de las Escuelas Profesionales de la Facultad	N° de actividades	und	x	x	x	x	x	x	x	01 actividad anual	Escuelas Profesionales	
		6	Desarrollar un programa de consultoría y asesoría a nivel de Escuela Profesional por especialidades para el 2021	N° de programas	und		x	x	x	x	x	x	04 programas	Departamentos académicos, escuelas profesionales	
		7	Programas para generar cultura de responsabilidad social (estudiantes y docentes)	N° de programas	und		x	x	x	x	x	x	04 programas	Departamentos académicos, escuelas profesionales	
2	Lograr la certificación ISO 26000 institucional para el 2021	1	Colaborar en la conformación de un comité para la certificación institucional	Resolución	und		x	x	x	x	x	x	01 resolución	Consejo de Facultad, Decanato	
		2	Colaborar en la contratación de servicio de consultoría para la implementación de la norma ISO	Propuesta	und		x	x	x	x	x	x	Oficio	Decanato	

			26000												
3	Participar en los programas de extensión universitaria orientados a la salud preventiva – promocional, arte, cultura y deporte par a los miembros de la comunidad universitaria al 2021	1	Gestionar acciones preventivas y de promoción de la salud, psicológicas y capacitación dirigidas a docentes, estudiantes, y personal administrativo	actividades	%	x	x	x	x	x	x	x	Gestión de acciones anuales	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DBU	
2		Desarrollo de actividades deportivas y recreacionales anuales con la participación de la comunidad Universitaria	N° de actividades	und	x	x	x	x	x	x	x	x	01 actividad al año	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DBU	
3		Gestionar el desarrollo de talleres psicológicos para estudiantes anualmente	Registro de asistencia	und	x	x	x	x	x	x	x	x	01 taller anual	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DBU	
4		Gestionar el desarrollo de un programa de prevención del consumo de drogas y alcohol al año	N° de programas	und	x	x	x	x	x	x	x	x	01 programa anual	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DBU	
5		Gestionar el desarrollo de campañas contra la violencia física y psicológica anualmente	N° de talleres	und	x	x	x	x	x	x	x	x	01 taller anual	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DBU	
6		Gestionar el desarrollo de talleres anti estrés, motivación y autoestima para docentes y administrativos	N° talleres	und	x	x	x	x	x	x	x	x	01 taller anual	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DBU, RR.HH.	
7		Gestionar talleres sobre clima organizacional anualmente para el personal administrativo y docente	N° talleres	und	x	x	x	x	x	x	x	x	01 taller anual	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DBU, RR.HH.	
8		Gestionar talleres anuales de autoestima para el personal administrativo y docente	N° talleres	und	x	x	x	x	x	x	x	x	01 taller anual	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DBU, RR.HH.	



**Tabla N° 9: Eje de Gestión Institucional**

Ítem	Objetivo a largo plazo	Ítem	Objetivos a corto plazo	Indicadores	Und	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Metas	Responsables	Código	
1	Incrementar la población estudiantil de la universidad para el 2021	1	Gestionar la contratación de servicios de consultoría para el desarrollo de estudios de mercado para la creación de escuelas profesionales	N° contratos	und		x	x					01 contrato	Consejo de Facultad, Decanato		
		2	Creación de 01 escuela profesional en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	N° escuelas profesionales	und				x	x	x			01	Consejo de Facultad, Decanato	
		3	Implementación de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental	Porcentaje de implementación	%	x	x	x	x						100% de la Escuela Profesional Implementada	Consejo de Facultad, Decanato, Dirección de Escuela Profesional
2	Implementar un sistema integrado de gestión de calidad en la gestión institucional y lograr sus certificaciones correspondientes para el 2021	1	Aplicar en las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura el sistema de gestión de calidad que facilite los procesos de acreditación diseñado por las direcciones correspondientes para toda la universidad	Documentos	und		x	x	x	x	x	x	01 informe de evaluación por Escuela	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DCAAU		
		2	Aplicar los estándares institucionales para pregrado y posgrado que permitan evaluar la calidad de formación de nuestros estudiantes, formulados por las direcciones respectiva a nivel institucional	Documentos	und		x	x	x	x	x	x	x	01 informe de evaluación por Escuela	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, DCAAU	
3	Lograr la reingeniería del modelo de gestión universitario y reestructuración de los documentos de gestión con el fin de lograr un uso adecuado de recursos para el 2021	1	Actualizar los reglamentos aplicables a la Facultad y Escuelas Profesionales acorde a los reglamentos marco de la universidad.	documentos	%	x	x	x	x	x	x	x	100% reglamentos específicos acorde a los reglam. marco	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato, Comisión Académica, Consejo de Facultad		

		2	Gestionar que se cubran todos los puestos establecidos por el COP.	N° de puestos	%	x	x	x	x	x	x	x	100% de los puestos del COP cubiertos	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato		
4	Lograr la implementación de aulas, laboratorios, talleres y gabinetes, ambientes para las Direcciones de Escuelas, Jefaturas de Departamento y salas de docentes que se requiere para mejorar la calidad de la formación de todas las Escuelas Profesionales de Ingeniería para el 2021.	1	Implementar aulas para todas las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura	N° de aulas	und	x	x	x	x	x			18 aulas implementadas	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato		
		2	Implementar laboratorios para todas las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (04 Ing. Industrial, 05 Ing. Civil, 05 de Ing. de Sistemas, 01 Ing. Ambiental, 01 física, 01 de química)	N° de laboratorios	und	x	x	x	x	x				18 laboratorios implementados	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato	
		3	Implementar talleres y gabinetes para todas las Escuelas Profesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (01 taller en Ing. Industrial, 01 gabinete en Ing. Civil, 02 talleres en arquitectura)	N° de talleres y gabinetes	und	x	x	x	x	x				03 talleres y 01 gabinete implementados	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato	
		4	Implementar un programa de mantenimiento continuo de laboratorios de la Facultad	N° de programas	und	x	x	x	x	x	x	x		Un programa funcionando permanentemente	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales, Decanato	
		5	Implementar ambientes para la Dirección de las Escuelas Profesionales de Ing. Civil, Arquitectura, Ing. Ambiental y para los Departamentos de Arquitectura e Ingeniería Ambiental	N° de ambientes	und	x	x	x	x	x				05 ambientes (3 escuela, 2 para departamento, Ing. civil. Arquitectura, ing. ambiental)	Departamentos académicos, Escuelas Profesionales	





## REFERENCIAS

- Amao Rondán, R. (2010). *Mejoras en la gestión financiera de la Universidad Nacional de Ingeniería*. Lima: UNI.
- INEI, D. N. (2011). *II Censo Nacional Universitario 2010*. Lima: INEI, Dirección Nacional de Censos y Encuestas.
- Piscoya Hermoza, L. (2006). *Formación Universitaria Vs Mercado Laboral*. Lima: ANR.
- Yamada, G. (2007). *Retornos a la Educación Superior en el Mercado Laboral ¿vale la pena el esfuerzo?* Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.