



**INFORME DE  
AUTOEVALUACION**

**Ingeniería Informática**

---

**Tarija – Bolivia  
2017**



## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

MSc. Ing. Gonzalo Gandarillas  
**RECTOR**

MSc. Lic. Ricardo Colpari  
**VICERRECTOR**

## **AUTORIDADES FACULTATIVAS**

MSc. Ing. Ernesto Alvarez  
**DECANO**

MSc. Lic. Elizabeth Castro  
**VICEDECANA**

MSc. Lic. Octavio Aguilar  
**DIRECTOR DEPARTAMENTO  
INFORMATICA Y SISTEMAS**

**CONSEJO DE PLANEAMIENTO Y SEGUIMIENTO CURRICULAR  
DE INGENIERIA INFORMATICA**

**Ing. Gabriela Guterrez Molina**  
**Ing. Jimena Padilla Vedia**  
**Lic. Gustavo Succi Aguirre**

**Univ. Mauricio Avalos Castellon**

<i>EJECUTIVOS DEL ESTAMENTO ESTUDIANTIL</i>	
<b>CENTRO DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA INFORMATICA</b>	María Fernanda López

<i>PERSONAL ADMINISTRATIVO</i>	
<b>SECRETARIA</b>	SRA. ANGELA MARIA TEJERINA JURADO

## INDICE

**Resumen**

**Introducción**

**Descripción de las Áreas**

Area 1: NORMAS JURIDICAS E INSTITUCIONALES	Pág. 7
Area 2: MISION Y OBJETIVOS	Pág. 16
Area 3: CURRICULO	Pág. 22
Area 4: ADMINISTRACION Y GESTION ACADEMICA	Pág. 36
Area 5: DOCENTES	Pág. 52
Area 6: ESTUDIANTES	Pág. 60
Area 7: INVESTIGACION E INTERACCION SOCIAL	Pág. 71
Area 8: RECURSOS EDUCATIVOS	Pág. 80
Area 9: ADMINISTRACION FINANCIERA	Pág. 85
Area 10: INFRAESTRUCTURA	Pág. 88
i. IDENTIFICACIÓN DE “PUNTOS FUERTES Y DÉBILES” Y ELABORACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO Áreas de 1 a 10	Pág. 91
ii. CONCLUSIONES	Pág. 111
iii. BIBLIOGRAFIA	Pág. 112
iv. ANEXOS	Pág. 113
ANEXO 1: RESOLUCIONES QUE AVALAN LA AUTOEVALUACION	Pág. 113
ANEXO 2: PLANIFICACION DEL PROCESO DE AUTOEVALUACION	Pág. 116
ANEXO 3: COMISION DE AUTOEVALUACION	Pág. 102
ANEXO 4: LA AUTOEVALUACION EN GRAFICOS	Pág. 122

**RESUMEN**

La autoevaluación es un proceso que nos permite determinar el estado en que se encuentra el Proceso Enseñanza Aprendizaje, mediante la confrontación de valores dentro de un contexto específico, en este caso, a través de diez áreas con sus respectivas variables, dentro del modelo que sigue el CEUB.

En este documento, se registra el trabajo arduo de docentes, estudiantes, administrativos, que a la cabeza de sus autoridades, ha permitido conocer, diagnosticar y proponer, para cada variable específica un conjunto de mejoras.

La autoevaluación de la carrera de Ingeniería Informática, ha alcanzado en promedio un 4.20, en una escala de 1 a 5, es decir, está en buenas condiciones para la formación de profesionales en Ingeniería Informática.

Si bien este promedio nos da la satisfacción de estar haciendo bien las cosas, también es importante reconocer que debemos mejorar en varios aspectos, por ello, se ha planteado un conjunto de estrategias de mejora para cada variable especificada, que se traducen en proyectos, actividades, acciones y actitudes. De este plan de mejoras, se han tomado dos decisiones importantes, la primera, que es necesario poner en vigencia un nuevo plan de estudios, a través de un rediseño curricular, y lo segundo, elaborar un proyecto que involucre infraestructura y equipamiento, con una considerable inversión. También se destaca la creación del Centro de Estudios y Servicios Avanzados en Ingeniería Informática (CESEA) que involucra el Centro de Creación de Contenidos (3C). Entonces, podemos decir que este proceso, ha logrado sus objetivos, conocer, diagnosticar y proponer un plan de mejoras.

**INTRODUCCIÓN**

Una adecuada formación, debe necesariamente transitar por los pilares fundamentales que declara la UAJMS en su Estatuto Orgánico, la enseñanza de aula, la investigación y la extensión. Estos tres pilares deben necesariamente entrelazarse de tal forma que los resultados de las investigaciones sean producto de una interacción entre docentes y estudiantes, quienes a través de mecanismos adecuados, realicen una transferencia tecnológica a la sociedad, tomando en cuenta además del software y hardware, la formación y capacitación. A su vez, la docencia debe ser fortalecida con la investigación y la extensión universitaria. Con la investigación, porque la carrera de Ingeniería Informática es muy dinámica y debe estar en constante revisión. Con la extensión, porque es la única forma de elaborar un discurso científico ante los problemas que inhiben el desarrollo humano en nuestra sociedad, problemas por supuesto, relativos al área de Informática y Sistemas.

La formación de profesionales es una tarea sensible y compleja, sensible porque el desarrollo humano, depende en gran medida de la educación, y compleja porque intervienen un conjunto de variables con características particulares que hacen complicada su interrelación.

La carrera de Ingeniería Informática, tiene un modelo de administración semestral, aunque existen algunas materias anuales. Las materias del plan de estudio son administradas por los Departamentos Académicos, siendo el más importante (por su relación) el Departamento de Informática y Sistemas.

Una característica importante es que el cogobierno, comienza en el Consejo de Planeamiento y Seguimiento Curricular, en el cual participan tres docentes y tres estudiantes.

## 1. NORMAS JURIDICAS E INSTITUCIONALES:

### 1.1: Estatuto Orgánico de la Universidad.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Define la naturaleza, misión, principios, fines, objetivos y la estructura orgánica de la Universidad. Este documento constituye la base del funcionamiento y expresa la manifestación de las corrientes de pensamiento Universitario que se desarrollan en su seno.	1.1.1. La Universidad debe tener su Estatuto Orgánico aprobado, actualizado y publicado, este documento debe definir la naturaleza, misión, principios, fines, objetivos y la estructura orgánica de la universidad.	EOU - UAJMS. RHCUA 5/2004 RHCU 60/2013 RHCU 8/2014 RHCU 1/2016

El estatuto orgánico de la UAJMS (EOU) ha sido aprobado el 13 de agosto de 2004 con R.H.C.U. No. 005/04 y publicado el 1 de octubre de 2004, es un documento de carácter público, ha sido difundido a todos los docentes de la U.A.J.M.S. en formato impreso y se encuentra disponible, al público en general, en formato electrónico en la página web de la universidad <http://www.uajms.edu.bo>.

El EOU ha sido modificado en diferentes ocasiones, incluyéndose el voto estamentario como modalidad de elección de autoridades. Las resoluciones RHCU 60/2013, RHCU 8/2014 y RHCU 1/2016, han modificado puntualmente el EOU en cuanto se refiere a la modalidad de elección.

El EOU, está constituido por 13 Títulos, cada uno de los cuales, compuesto por capítulos y artículos. En general el EOU está compuesto por 320 artículos. El Título Primero, define la identidad de la UAJMS, declarando la misión, visión, principios y valores, criterios rectores del servicio educativo y los símbolos de identidad institucional, los demás Títulos (del segundo al treceavo), expresan la estructura orgánica de la UAJMS y definen cada una de las instancias.

- TÍTULO PRIMERO: DE LA IDENTIDAD DE LA UAJMS
- TÍTULO SEGUNDO: ESTRUCTURA UNIVERSITARIA, ÓRGANOS DE GOBIERNO UNIVERSITARIOS Y ÓRGANOS ELECTORALES
- TÍTULO TERCERO: AUTORIDADES UNIVERSITARIAS
- TÍTULO CUARTO: ÓRGANOS DE VINCULACIÓN Y UNIDADES DE APOYO AL NIVEL UNIVERSITARIO SUPERIOR
- TÍTULO QUINTO: DEL PATRIMONIO, LOS RECURSOS Y LOS GASTOS Y DEL RÉGIMEN ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO
- TÍTULO SEXTO: DE LA ESTRUCTURA ACADÉMICA
- TÍTULO SÉPTIMO: DEL RÉGIMEN ACADÉMICO
- TÍTULO OCTAVO
- TÍTULO NOVENO: DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS
- TÍTULO DÉCIMO: DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
- TÍTULO DECIMO PRIMERO: DE LOS FUNCIONARIOS ADMINISTRATIVOS Y DEL PERSONAL DE SERVICIOS
- TÍTULO DECIMOSEGUNDO: DE LA RESPONSABILIDAD, SANCIONES Y EL PROCESO UNIVERSITARIO
- TÍTULO DECIMOTERCERO: DISPOSICIONES FINALES

Si bien no ha sido posible aplicar el EOU en toda su integridad, se ha realizado modificaciones transitorias a través de resoluciones expresas del HCU. Otro aspecto que es relevante es que no se han actualizado los reglamentos correspondientes, subsanando esto con lineamientos aprobados en cada gestión.

Con RHCU 63/2016 y RHCU 11/2016, el HCU autoriza la realización de un HCUA (congreso interno) para la modificación global del EOU. Luego de una preparación a través de comisiones técnicas conformadas en Cogobierno, se da inicio el 17 de abril al HCUA, luego de varios cuartos intermedios para la socialización de las propuestas, el 31 de mayo se determina un cuarto intermedio hasta octubre de 2017, quedando un avance de modificación de 60% avalado por la resolución RHCUA 1/2017.

El EOU es de carácter público, y está disponible en formato digital en el sitio web de la UAJMS: [www.ujms.edu.bo](http://www.ujms.edu.bo)

### **Variable 1.1.**

La UAJMS cuenta con un EOU que engloba todos los aspectos importantes para su accionar, sin embargo en base a un análisis de la situación actual, está en desarrollo un HCUA para la revisión y actualización correspondiente.

### **Fortalezas**

- La Institución cuenta con su Estatuto Orgánico compatible con la estructura académica / administrativa de la UAJMS.
- Está en desarrollo el HCUA para revisar y actualizar el EOU

### **Debilidades**

- El Estatuto Orgánico a pesar de haber sido difundido y de encontrarse disponible en formato digital, no es de pleno conocimiento en la comunidad universitaria.

### **Recomendaciones**

El escaso conocimiento por parte de la comunidad universitaria, pone en riesgo el cumplimiento de las normas estatuidas, así mismo, al no estar actualizado, muchos aspectos son normados a través de lineamientos generales aprobados por el HCU, por lo que, se recomienda:

- Implementar estrategias formales de difusión del EOU en la comunidad universitaria como parte de la vida institucional.
- Se debe continuar el HCUA como parte trascendental de la vida universitaria, promoviendo mayor participación.



**1.2: Resoluciones que Autorizan el funcionamiento de la Carrera.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
De acuerdo al Reglamento, todas las Carreras del Sistema tienen que ser reconocidas oficialmente, mediante una resolución expresa de autorización o regularización por parte de la Conferencia Nacional o Congreso de Universidades, para regularizar su funcionamiento.	1.2.1: De acuerdo a Reglamento, la Carrera debe ser reconocida oficialmente, mediante una resolución expresa de autorización o regularización por parte de la Conferencia Nacional o Congreso de Universidades, para regularizar su funcionamiento.	RHCU N° 5/1990 RHCU N° 42/1990 RCSN - CEUB N° 1430

La carrera de Ingeniería Informática, cuenta con las resoluciones del HCU (RHCU N° 5/1990 y RHCU N° 42/1990), sin embargo no cuenta con resolución expresa de Conferencias Nacionales o Congreso de universidades.

La carrera de Ingeniería Informática, fue acreditada por el CEUB a través del Certificado de Acreditación amparado en la resolución del Consejo de Secretarios Nacionales del CEUB N°1430 de agosto de 2008.

**Variable 1.2.****Fortalezas**

Se cuenta con las resoluciones correspondientes

**1.3: Plan de Desarrollo Institucional**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Documento producto del proceso de planificación, que explicita de manera clara y precisa las estrategias para alcanzar la misión institucional y proyectar el desarrollo de la Universidad hacia niveles superiores de calidad y excelencia.	1.3.1: La Carrera debe elaborar su Plan de Desarrollo Estratégico basándose en el Plan de Desarrollo Facultativo e Institucional. Este documento debe explicitar de forma clara y precisa las estrategias para alcanzar la misión institucional y proyectar el desarrollo de la unidad hacia niveles superiores de calidad y excelencia.	Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2012 - 2016  Plan de Desarrollo Facultativo 2014 - 2018.  Plan de desarrollo del Departamento de Informática y Sistemas 2014 - 2018

La UAJMS, producto de una profunda revisión, autoevaluación y diagnóstico institucional, elabora el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2012 – 2016, denominado PEDI, mediante Resolución RHCU 202/11. La elaboración del PEDI, está en concordancia con la CPE, el Plan

de Departamental de Desarrollo Económico y Social PDDDES 2012 – 2016, el Plan Nacional de Desarrollo universitario 2009 – 2013, el EOU UAJMS, y la Ley 070 Avelino Siñani – Elizardo Pérez.

El PEDI, ha asumido las siguientes líneas de acción:

1. Formación de Profesionales Competentes e integrales en Pregrado
2. Formación y capacitación Pos gradual
3. Gestión Institucional de Recursos humanos, Materiales y Técnicos
4. Cooperación y Relacionamiento.

Actualmente está en proceso de elaboración el PEI 2017 – 2021.

La Facultad de Ciencias y Tecnología, cuenta con el Plan Estratégico de Desarrollo Facultativo PEDF 2014 - 2018, que está basado en el PEDI Institucional, y que asume las mismas Líneas de Acción, ajustando a las áreas de conocimiento de la Facultad, en la que se encuentra el Departamento de Informática y Sistemas como un área de conocimiento estratégica.

La carrera de Ingeniería Informática, representada por el Departamento de Informática y Sistemas, cuenta a su vez con el Plan Estratégico de Desarrollo del DIS, que está basado en el PEDI y PEDF, asumiendo las mismas Líneas de Acción, pero ajustando al área de conocimiento de la Informática y Sistemas.

1.3.2 Coherencia entre el plan de desarrollo, la misión institucional y los objetivos de la carrera	*Revisión documental
---	----------------------

El Plan de Desarrollo del Departamento de Informática y Sistemas, está basado en las líneas de acción definidas tanto en el PEDF y PEDI, por lo que se guarda entera relación entre la Misión Institucional y los Objetivos de la Carrera:

#### **Misión de la Institución - PEDI**

“Formar profesionales competentes e integrales, con conocimiento científico y tecnológico, capaces de actuar con criterios de equidad e inclusión de la diversidad cultural y que contribuyan a la investigación, extensión e interacción social”.

#### **Objetivos de la Carrera**

“Formar profesionales en la **ciencia Informática**, competentes e integrales, con conocimiento científico y tecnológico, capaces de actuar con criterios de equidad e inclusión de la diversidad cultural y que contribuyan a la investigación, extensión e interacción social”.

Como se puede observar, los objetivos de la carrera tienen directa relación con la misión institucional, que a su vez, fue declarada en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.

1.3.3 Existencia de mecanismos de control y seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas del plan de desarrollo.	- Manual de funcionamiento del Sistema Informático de POA
--	---

Los planes de desarrollo, son operativizados mediante los POA. La UAJMS, cuenta con un sistema informático que registra a través de procedimientos definidos en el mismo, el POA a todo nivel. En el mismo sistema informático, se cuenta con un módulo de evaluación del POA, por lo que se registra el cumplimiento de cada una de las acciones programadas. Esta información, es utilizada para determinar el grado de cumplimiento de las metas del plan de desarrollo.

	1.3.4 Utilización de los resultados de la evaluación para introducir mejoras en la carrera.	*Revisión documental
--	---	----------------------

La evaluación al POA se realiza mediante el sistema informático correspondiente, sin embargo, no existe un procedimiento en el que se involucre a los docentes y estudiantes, lo cual genera desconfianza.

### Variable 1.3.

La carrera de informática, basa su acción en plan de desarrollo estratégico del Departamento de Informática y Sistema, de la Facultad de Ciencias y tecnología y el PEDI de la UAJMS.

#### FORTALEZAS

- Los Planes de Desarrollo en los que basa su accionar la carrera de Ingeniería Informática con coherentes y compatibles entre sí.

#### DEBILIDADES

- No existen procedimientos participativos para la evaluación de los planes de desarrollo.

### 1.4: Reglamentos generales y específicos.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Conjunto de Reglamentos que establezcan con claridad los procedimientos y normas para ordenar su funcionamiento de acuerdo a lo establecido en el Sistema de la Universidad Boliviana.	1.4.1: La Universidad y la Carrera deben tener los siguientes reglamentos: * Reglamento del régimen docente * Reglamento del régimen estudiantil * Reglamento de admisión y permanencia * Reglamento de evaluación * Reglamento de talleres * Reglamento de titulación.	*Reglamentos generales y específicos, normativas que rigen el funcionamiento.

El Estatuto Orgánico de la UAJMS, es el documento que marca el accionar de la UAJMS, sin embargo al constituirse como un documento rector, han sido elaborados reglamentos específicos para cada estamento y dentro de ello para cada situación que se requiera. Los reglamentos de acuerdo a su cobertura, son aprobados en el HCF, mediante resoluciones del Vicerrectorado, Rectorado o aprobados en el HCU.

También se cuenta con reglamentos aprobados en Junta de Departamento, que tienen tuición solamente en el contexto de la carrera de Ingeniería Informática, como es el reglamento interno de laboratorios.

Adicionalmente, el Vicerrectorado y/o el Rectorado, a través de resoluciones expresas, ponen en vigencia reglamentaciones transitorias con la finalidad de dar mayor agilidad a la administración académica de la UAJMS.

Reglamentos y/o Manuales	Fecha de aprobación
Estatuto Orgánico de la Universidad A. Juan M. Saracho	R.H.C.U.A. No. 005/2004
Reglamento del régimen docente	Título IX EO UAJMS Resolución 097/2014 XII Congreso Nacional de Universidades.
Régimen estudiantil	Título IX EO UAJMS Capítulo V
Reglamento de Selección y Admisión Docente	RR 314/08 17/08/2008
Reglamento de Escalafón Docente	RHCU 146/96 11/12/96
Reglamento de Evaluación del Desempeño Académico	RCU 052/95 -16/05/95
Reglamento Interno Adm. Y Control de Personal	RCU 183/00 23/11/00
Reglamento de Evaluación	Aprobado 17/10/2007
Reglamento de Talleres	Aprobado en la gestión 2002
Reglamento de Titulación	Aprobado en la gestión 2002 (Taller III)

Dado que en el XII Congreso Nacional de Universidades, se establecen los diferentes reglamentos y se declara en el mismo documento que es de aplicación obligatoria por todas las Universidades del Sistema, la UAJMS, comienza la realización de un HCUA para cambiar la normativa dando cumplimiento a ese mandato.

#### **Variable 1.4.**

La nueva estructura universitaria implantada en la U.A.J.M.S. ha exigido la renovación y/o ajustes de varios reglamentos, algunos de los cuales aún se encuentran en fase de elaboración y/o revisión (Ref.: Documentación existente en secretaria del DIS).

Los deberes y derechos de docentes, estudiantes y administrativos están contemplados en los reglamentos vigentes y son de aplicación obligatoria por todas las instancias de la universidad. Tanto la dirección del Departamento de Informática y Sistemas como las autoridades inmediatamente superiores (decano y vicedecano), son los encargados de velar por el cumplimiento estricto de las normas y disposiciones universitarias (Ref.: Estatuto Orgánico de la Universidad). Sin embargo, muchos reglamentos no se han actualizado lo que trae como consecuencia la elaboración de lineamientos o resoluciones para cubrir esas falencias.

#### Fortalezas

- Actualmente se viene desarrollando un HCUA (Congreso Interno), que tiene como finalidad actualizar el EOU y la renovación de todos los reglamentos, adecuándose a lo dispuesto por el XII Congreso Nacional de Universidades.

#### Debilidades

- No se han elaborado todos los reglamentos que se mencionan en el EOU

#### Recomendaciones

- Exigir la actualización y elaboración de todos los reglamentos necesarios

### 1.5: Manuales de Organización y Funciones.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION	DE
Documentos que garantizan la organización y funciones de los integrantes de los procesos en la administración y gestión.	1.5.1 Se deberá contar con los siguientes manuales: *Manual de Funcionamiento de Laboratorios y Gabinetes *Manual de Funcionamiento de Talleres *Manual de Funcionamiento de Bibliotecas *Manual de Funcionamiento del Personal Administrativo.	*Manuales de Organización y Funciones.	de y

Actualmente se cuenta con los reglamentos correspondientes que contemplan las funciones de acuerdo al siguiente detalle:

Reglamentos y/o Manuales	Fecha de aprobación
Ley 1178 de Administración y Control Gubernamental	SAFCO (20/07/1990)
Estatuto Orgánico de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho	R.H.C.U.A. No. 005/2004 (del 13/08/2004)

Reglamento Específico del Sistema de Organización Administrativa de la UAJMS.	RHCU 173/01 (20/11/2001)
Normas de Contratación de Bienes y Servicios	SABS – Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2006)
Reglamento de Escalafón Docente	RHCU 146/96 (11/12/96)
Reglamento de Evaluación del Desempeño Académico	RHCU 052/95 – (16/05/95)
Reglamento Interno Administración y Control de Personal	RHCU 183/00 (23/11/00)
Reglamento interno de laboratorio y gabinetes de computación	Aprobado en Junta de Departamento
Reglamento de Bibliotecas	Aprobado en HCU

**Variable 1.5.**

La nueva estructura funcional departamentalizada, vigente en la universidad, ha sido concebida y diseñada como un todo articulado y flexible. La unidad y la coherencia radican en el hecho que la gestión académica administrativa la realizan el Decano, el Vicedecano y la UNADA, el trabajo administrativo está a cargo de la UNADEF, repartición que aplica la normativa establecida. (Ref.: Estatuto Orgánico de la UAJMS).

La perspectiva de Gestión Interna del PEDI, busca la adecuación de normas, políticas y procesos en la organización, para repensar la organización a partir del capital organizacional, humano y tecnológico, en virtud a la línea de acción N° 3. (Ref.: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2012 – 2016, pág. 40)

**Fortalezas**

- Existencia de un marco legal y normativo que determinan las funciones, competencias y responsabilidades de los cargos en los niveles y estamentos de la Universidad.
- Existe manual de organización y funciones actualizado en la Facultad, que se aplica para la Carrera de Informática.

**Debilidades**

- Escaso conocimiento, poca difusión sobre los manuales de organización y funciones de la institución.
- Escasa difusión de la Normativa Universitaria vigente.
- Falta de actualización de reglamentos y procedimientos a nivel institucional.

**Recomendaciones**

- Promover la actualización de los reglamentos y manuales
- Organizar talleres con los actores de la carrera para difundir la normativa universitaria más relevante.

**COMPENDIO EVALUATIVO DE LA AREA 1. NORMAS JURIDICAS E INSTITUCIONALES**

Uno de los aspectos más importantes que resaltar en este punto es que la Universidad cuenta con un Estatuto Orgánico que ha cambiado sustancialmente la forma de administración tanto a nivel administrativo como a nivel académico. Esta norma está siendo analizada y modificada en un HCUA (congreso interno), el cual está en un cuarto intermedio, y su importancia radica en la adecuación a lo dispuesto en el XII Congreso Nacional de Universidades. Se cuenta con toda la documentación que permite su accionar, comenzando de un EOU aprobado en el 2004, planes de desarrollo, y reglamentos que rigen su accionar. Para los casos en que no existe reglamento, a través de resoluciones expresas del HCU, se han definido lineamientos que permiten un accionar adecuado de la Universidad. Uno de los principales mandatos del HCUA es que una vez concluida la modificación del EOU se deben elaborar y/o adecuar todos los reglamentos necesarios.

**AREA 1: NORMAS JURIDICAS E INSTITUCIONALES**

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:

***Puntaje según la autoevaluación: 4.20***

## 2: MISIÓN Y OBJETIVOS

### 2.1: Misión de la Universidad.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Constituye lo que la Universidad se propone alcanzar, es una proposición afirmativa sobre el que hacer fundamental, sin una misión clara no se podría pensar en un accionar coherente. La Universidad como institución de educación superior debe tener una misión precisa concordante con su naturaleza y su función social.	2.1.1 La UAJMS debe declarar, difundir su misión y ser pertinente con las exigencias de la educación superior y el entorno.	*Documento de declaración de Misión.

La Universidad Autónoma Juan Misael Saracho cuenta con su Estatuto Orgánico, donde declara su Misión, Capítulo II, artículo 3, mismo que fue aprobado según R.H.C.U.A. No. 005/04 en Agosto 13 del 2004. Ha sido ampliamente discutida, aprobada y está vigente a partir del 1º de octubre de 2004. Cabe sin embargo destacar que se encuentra en desarrollo un HCUA, que tiene como finalidad la revisión y actualización del EOU, y por supuesto la misión de la universidad.

#### Misión:

Formar profesionales competentes, integrales, con valores éticos y morales; creativos e innovadores, con pensamiento crítico y reflexivo; solidario y con responsabilidad social. Estar al servicio del estudiante, de las instituciones públicas y privadas y de la sociedad en su conjunto sin discriminación alguna de raza, edad, sexo, idioma, religión o de consideraciones económicas culturales o sociales, ni de incapacidades físicas. (Ref. Estatuto Orgánico de la UAJMS; Portal WEB UAJMS.)

La misión de la institución es de conocimiento público por cuanto se encuentra difundida por medios escritos, electrónicos, orales y audiovisuales en toda instancia pertinente.

La Misión Institucional es parte de la información que brinda la universidad a través de medios electrónicos, impresos y orales-audiovisuales. La Misión ha sido ampliamente discutida en todas sus instancias durante el proceso de rediseño curricular y definición de la nueva estructura académica y ha sido ajustada en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. (Ref. Portal de la UAMS: <http://www.uajms.edu.bo>)

#### Documento Plan de Desarrollo Institucional.

Como resultado de la autoevaluación institucional se establece la necesidad de actualizar la visión y misión de la UAJMS que tome en cuenta el nuevo escenario político – social del contexto del nuevo Estado Plurinacional y que responda a las necesidades y expectativas del entorno social.

El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, ajusta la Misión de la Universidad de acuerdo a la nueva concepción académica, que a la letra dice:



“Formar profesionales competentes e integrales, con conocimiento científico y tecnológico, capaces de actuar con criterios de equidad e inclusión de la diversidad cultural y que contribuyan a la investigación, extensión e interacción social”. (Ref. Informe de Autoevaluación Institucional 2011, pág. 18, Documento P.E.D.I. 2012-2016, pág. 24)

La misión y los objetivos de la UAJMS han sido reformulados y propuestos en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, tal que ahora la misión institucional tiene correspondencia con sus campos de acción, mediante la formación de profesionales con conocimientos específicos de su perfil, pertinentes con el entorno y comprometidos socialmente con la realidad local, regional y nacional. Ref. Informe de Autoevaluación Institucional 2011, pág. 19, Documento P.E.D.I. 2012-2016, págs. 24 y 75)

### **Variable 2.1.**

La Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, ha declarado y difundido su Misión en su Estatuto Orgánico documento como el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2011 – 2016, de manera constante y publicado tanto en forma escrita como digital (página web de la UAJMS)

#### **Fortalezas**

- La Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, tiene su Misión, la misma que es pertinente con las exigencias de la Educación Superior y está enmarcada en las demandas de la sociedad.
- La carrera de Ingeniería Informática, entrega a cada ingresante la guía estudiantil donde se expresa la misión de la UAJMS
- Actualmente se viene desarrollando un HCUA (Congreso Interno) que tiene como mandato modificar el EOU de acuerdo a lo dispuesto en el XII Congreso de Universidades.

#### **Debilidades**

- La Misión esta expresada de forma muy extensa, por lo que es imposible que la comunidad universitaria pueda tomar pleno conocimiento de la misma.

#### **Recomendaciones**

- Reducir el texto de la misión de tal forma que sea fácilmente memorizada
- La misión debe estar visible al ingreso de todos los edificios de la UAJMS

**2.2: Misión de la Carrera.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Documento que explicita la razón de ser de una unidad académica. La Carrera tiene que tener una misión clara, precisa, pertinente y realizable, con todos los recursos que posibiliten su realización, tiene que estar explícitamente escrita y servir de orientación para el funcionamiento de la misma	2.2.1 La Carrera debe declarar su misión en forma concordante con la misión de la facultad y difundirla.	*Documento oficial de declaración de la Misión y Visión del Carrera. (Rediseño Curricular de Ingeniería Informática)

**Misión:**

La misión de la carrera está fundamentada en la misión institucional reformulada en el P.E.D.I. 2012-2016 y establece:

“Formar profesionales enmarcados en los principios y valores declarados por la UAJMS en su Estatuto Orgánico, a través de un currículo apropiado y flexible.

Asociar la investigación y la extensión universitaria en la formación profesional, identificando líneas de investigación que tengan incidencia en la problemática regional y nacional” (Ref.: Documento Diseño Curricular de la Carrera de Ingeniería Informática)

La Carrera de Ing. Informática señala su Misión en el Plan Estratégico de Desarrollo DIS, en la Guía para los estudiantes. (Ref.: Plan Estratégico de Desarrollo DIS del Dpto. de Informática y Sistemas, pág. 20, Guía del Estudiante y en el Rediseño Curricular de la carrera de Ingeniería Informática).

La misión y objetivos del Dpto. de Informática y Sistemas han sido reformulados en función a la misión institucional actual, las líneas de acción y las necesidades sociales diagnosticadas en el documento de Evaluación Institucional 2011 y el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. (Ref. Documento: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, Plan Estratégico de Desarrollo DIS del Dpto. de Informática y Sistemas.)

**Variable 2.2.**

La misión de la Carrera de Ingeniería Informática es congruente con los fines y objetivos institucionales toda vez que está basada en las recomendaciones del documento de evaluación institucional 2011 y reformuladas en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. (Ref. Documento: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, Plan Estratégico de Desarrollo DIS del Dpto. de Informática y Sistemas.)

**Fortalezas**

- La carrera de Ingeniería Informática cuenta con la misión declarada en los documentos oficiales y es congruente con la misión institucional
- La misión de la carrera es difundida por medios impresos (guía estudiantil) y digitales (Página web del Departamento de Informática y Sistemas)

**Debilidades**

- La comunidad estudiantil no tiene conocimiento pleno de la misión de la carrera

**Recomendaciones**

- Implementar estrategias de socialización de la misión, colocando de forma expresa en las aulas y laboratorios de la carrera.

**2.3: Objetivos de la Carrera.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Documento que describe lo que la carrera se propone lograr en el corto, mediano y largo plazo. Los objetivos de la Carrera tienen que ser precisos, claros, concretos, pertinentes y realizables y medibles. Un objetivo tiene una dimensión realizable en el tiempo ya que no se pueden formular objetivos que sobrepasen la dimensión temporal de la misión.	2.3.1 Los objetivos de la carrera, deben formularse en correspondencia con la Misión, Propósitos y objetivos institucionales.	*Plan de Desarrollo Estratégico de la FCYT y del Departamento de Informática y Sistemas  *PEDI institucional  *Rediseño de la Carrera de Ingeniería Informática.

**Objetivo General:**

El objetivo general de la carrera de Ingeniería Informática, a la letra establece:

*“Formar profesionales en Ingeniería Informática, con valores cívicos, éticos, morales y conciencia social; críticos y reflexivos; creativos, innovadores y emprendedores, capaces de actuar como agentes exitosos de cambio en la inserción de las TIC en empresas públicas y privadas.”* (Ref.: Documento de Diseño Curricular de la Carrera de Ingeniería Informática)

**Objetivos Específicos:**

1. Desarrollar el proceso enseñanza – aprendizaje, enmarcados en la normativa vigente en la UAJMS.
2. Promover y participar en proyectos de extensión universitaria, conforme lo establece el Estatuto Orgánico de la UAJMS
3. Promover y participar en proyectos de investigación en áreas de la Informática y Sistemas, a través de la conformación de grupos especializados.

(Ref.: Documento de Diseño Curricular de la Carrera de Ingeniería Informática)

Los objetivos concuerdan con la misión, propósitos y objetivos institucionales, puesto que su concepción ha partido de la revisión del PEDI.

2.3.2 Los objetivos de la carrera están claramente formulados y con posibilidades ciertas de logro (viabes).	*Revisión documental *Encuestas autoridades, docentes y estudiantes.
--	---

Los objetivos específicos de la carrera, están formulados de tal forma que su cumplimiento haga posible el logro del objetivo general:

1. Desarrollar el proceso enseñanza – aprendizaje, enmarcados en la normativa vigente en la UAJMS.

Este objetivo, demanda a los docentes y estudiantes enmarcarse en la normativa vigente, expresados en los reglamentos del Régimen Docente, como del Régimen Estudiantil, los cuales conforman el Régimen Académico de la UAJMS. El logro de este objetivo es viable puesto que es de cumplimiento obligatorio.

2. Promover y participar en proyectos de extensión universitaria, conforme lo establece el Estatuto Orgánico de la UAJMS

Este objetivo sustenta uno de los pilares fundamentales de la universidad, como es la Extensión Universitaria. La carrera de Ingeniería Informática, tiene actualmente dos vías de extensión universitaria, la primera a través de la materia de profesionalización Taller III, y a través de proyectos de extensión como es el caso del proyecto Democratización de la Informática que viene desarrollándose desde hace más de 10 años y que tiene como objetivo el acercar la tecnología a sectores vulnerables de la sociedad. Por lo que si viabilidad es posible.

3. Promover y participar en proyectos de investigación en áreas de la Informática y Sistemas, a través de la conformación de grupos especializados.

Este objetivo se cumple a través de dos estrategias, la materia de profesionalización Taller III y la convocatoria a fondos concursables que implementa la Universidad. El DIS, ha participado activamente en los concursos presentando proyectos y en su caso llevándolos a cabo. Este objetivo es viable.

2.3.3 Existen canales para hacer accesible y pública la información con respecto a los objetivos de la Carrera, a los miembros de la comunidad universitaria.	*Revisión documental *Existencia de canales para difundir los objetivos de la carrera a la comunidad academica.
---	--

Actualmente uno de los canales más importantes es el Internet y todos los servicios que este ofrece, redes sociales, páginas web, entre los más importantes.

Toda la información tanto de la Universidad como de la carrera propiamente dicha, se encuentra en la página web institucional ([www.uajms.edu.bo](http://www.uajms.edu.bo)) y del DIS ([dis.uajms.edu.bo](http://dis.uajms.edu.bo)).

Sin embargo, el departamento de Informática y Sistemas, anualmente elabora la Guía Estudiantil, que es un compendio de toda la información importante a nivel institucional y a nivel de la carrera. Esta guía es entregada en un acto de bienvenida que se organiza en cada gestión.

**Variable 2.3.**

Los objetivos de la carrera son claramente expuestos en los documentos pertinentes y están basados en los objetivos institucionales, su cumplimiento es factible puesto que se cuenta con todas las condiciones para hacerlo.

**Fortalezas**

- Se cuenta con los documentos oficiales donde se expresan los objetivos de la carrera
- Como una estrategia de difusión se entrega a todos los ingresantes una guía Estudiantil, donde se expresan los objetivos de la carrera

**Debilidades**

- No hay pleno conocimiento en el sector estudiantil de los objetivos de la carrera

**Recomendaciones**

- Instaurar en cada materia del plan de estudios estrategias para el conocimiento y apropiación de los objetivos de la carrera

**COMPENDIO EVALUATIVO DE LA AREA 2. MISIÓN Y OBJETIVOS**

La coherencia de los objetivos y la misión de la institución y carrera, está dada por la secuencia de elaboración de los documentos, el diseño curricular, documento en el que se expresan los objetivos de la carrera, están basados en los planes de desarrollo del Departamento de Informática y Sistemas, la Facultad de Ciencias y Tecnología y el PEDI, a su vez, estos documentos han sido elaborados enmarcados en el EOU y otros documentos a nivel nacional y mundial. La difusión general se la realiza vía electrónica a través de la página web institucional, redes sociales institucionales, y página web específica del Departamento de Informática y Sistemas. Además algunos aspectos relevantes son incluidos en la señalética de la infraestructura (como la visión y misión), y en la guía del estudiante (documento físico que es entregado a todos los estudiantes de informática).

**AREA 2: MISION Y OBJETIVOS**

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:

***Puntaje según la autoevaluación: 4.00***

### 3: CURRÍCULO

#### 3.1: Bases y Fundamentos

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Las bases y fundamentos curriculares constituyen los enfoques filosóficos, psicopedagógicos y culturales del programa curricular, mediante los cuales se orienta la formación de los graduados. El diseño curricular es el proyecto o propuesta integral de educación de la Carrera, justificado por un diagnóstico de las necesidades de desarrollo regional y/o nacional, del mercado nacional, del mercado profesional, de la autoevaluación, orientado por un enfoque, operacionalizado en un plan de estudios.	3.1.1 El diseño curricular de la carrera debe responder a las necesidades y políticas regionales y nacionales del área	* Existe documento que establece los fundamentos, enfoque filosófico y/o teórico sobre los cuales se sustenta la formación del estudiante.

La Carrera de Ingeniería Informática, cuenta con un **diseño curricular** en el que se expresan los fundamentos, el enfoque filosófico y teórico que sustentan la formación de los estudiantes, en ese documento se puede destacar que la carrera formará profesionales Ingenieros Informáticos con valores éticos, cívicos, morales, con responsabilidad y conciencia social; con pensamiento crítico, reflexivo, creativos, innovadores ,empreendedores y con un amplio espíritu de solidaridad, capaces de generar y adecuar conocimientos relevantes e interactuar con éxito en escenarios dinámicos bajo enfoques multidisciplinarios, para contribuir al Desarrollo Humano Sostenible de la sociedad y de la región, mediante la investigación científico tecnológica y la extensión universitaria, vinculadas a las demandas y expectativas del entorno social.

Actualmente la carrera de Ingeniería Informática se encuentra en transición del diseño curricular 2002 al diseño curricular 2018, este último como su nombre indica entra en vigencia gradual el 2018.

La distribución de materias, la carga horaria, y la concepción misma del plan de estudios está en concordancia con lo estipulado en la sectorial nacional de carreras de Informática.

El plan de estudios es pertinente con respecto a los cinco años que dura la carrera y está compuesto por cuatro menciones producto de un estudio realizado en el mercado regional.

3.1.2. La carrera y su diseño curricular está basada en expectativas de impacto y su contribución a la solución de problemas sociales y económicos dentro de su área	*Existe información verificable que demuestra coherencia entre el perfil propuesto y el efectivamente logrado. (ejemplo exámenes de competencia, estudio de impacto en empleadores, opinión de egresados entre otros)
--	---

El diseño curricular de la carrera de Ingeniería Informática, transita tres dimensiones, la primera es la dimensión de Producción, en esta dimensión, el estudiante adquiere las habilidades para programar computadoras en distintos lenguajes de programación. La segunda dimensión está referida a la Gestión, en esta dimensión el estudiante adquiere habilidades y destrezas para captar las necesidades de los usuarios y diseñar un modelo basado en metodologías y técnicas adecuadas, además en esta dimensión aprende a dirigir equipos de programadores para materializar los requisitos de los usuarios en un software adecuado. La tercera dimensión está referida al Desarrollo que involucra el desarrollo de proyectos de inserción de las TIC en cualquier área de la sociedad.

De acuerdo a la encuesta realizada a los egresados, el desarrollo de sistemas, la administración de sistemas, el desarrollo de páginas web, y la instalación de redes, son las áreas donde un mayor número de profesionales desempeñan sus funciones, lo que demuestra una coherencia entre el perfil propuesto por la carrera y el efectivamente logrado:

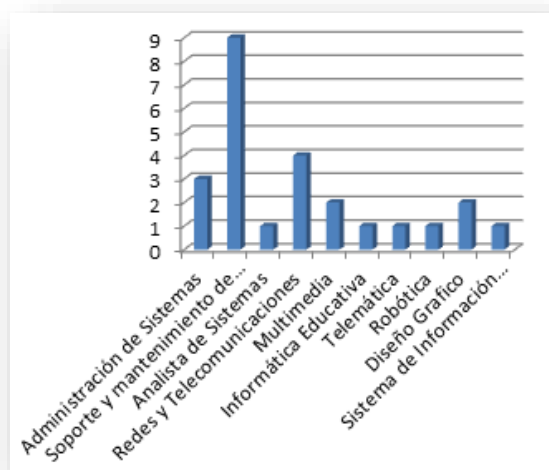


Fig.3.1: Áreas en las que se desempeñan los egresados de la carrera de Ingeniería Informática

En base a esta información, el plan de estudios 2018, cuenta con cuatro menciones, cuyos objetivos están descritos en el documento denominado “Rediseño Curricular de Ingeniería Informática”:

**Menciones en el plan de estudios 2018**

- Informática Industrial
- Redes y Telecomunicaciones
- Ingeniería de Software
- Sistemas de Información Geográfica

3.1.3. La carrera tiene un estudio del mercado profesional regional y nacional que justifique su desarrollo y factibilidad.	*Revisión documental *Existencia de un estudio de mercado laboral
---	--

El nuevo diseño curricular, ha demandado hacer un nuevo estudio de mercado profesional a nivel regional, y también un análisis de mercado laboral a nivel nacional y mundial, puesto que el trabajo del ingeniero informático, principalmente en lo que se refiere al desarrollo de software no tiene fronteras, hoy en día, el teletrabajo es una de las formas más comunes de desarrollar software. El nuevo diseño curricular pone énfasis en la implementación de menciones de acuerdo al análisis del mercado laboral.

**Variable 3.1.**

La carrera de Ingeniería Informática es el producto de una necesidad de la sociedad en cuanto a profesionales que tengan conocimiento profundo de las TIC, puesto que actualmente la computadora (en todas sus formas) es parte central del funcionamiento de las empresas e instituciones, e incluso se puede afirmar que es parte de la vida de las personas. La responsabilidad de la UAJMS es precisamente formar profesionales en el área de la Informática y Sistemas que respondan a esa necesidad de manera adecuada para el desarrollo humano sostenible.

**Fortalezas**

- La carrera de Ingeniería Informática ha actualizado su plan de estudios y responde a las necesidades locales y regionales
- Hay participación de docentes y estudiantes en el desarrollo de la carrera de Ingeniería Informática

**Debilidades**

- Presupuesto insuficiente para la implementación de todas las menciones de manera directa

**Recomendaciones**

- Establecer vínculos con empresas e instituciones para actualizar constantemente los programas docentes.



### 3.2: Perfil Profesional

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere al conjunto de conocimiento, competencias, destrezas, habilidades, actitudes y valores que se pretende lograr al concluir con el programa de formación profesional.	3.2.1 El Plan de Estudios debe establecer el perfil profesional en forma clara, con una descripción general de conocimientos, competencias, habilidades, aptitudes y valores que deberá tener un estudiante al titularse.	* Existen espacios curriculares con contenidos teórico y práctico que responden a la formación definida en el perfil de egreso  *Existe una organización curricular secuencial y progresiva coherente con el perfil de egreso

De acuerdo al estudio del mercado laboral, las empresas requieren cada vez más de profesionales del área de la Informática que puedan aplicar sus conocimientos en organismos públicos y privados que cuentan con departamentos u otra instancia administrativa en el área de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Las frecuentes innovaciones en el área de las TIC y las posibilidades de aplicación en la industria, la ciencia y la ingeniería exigen profesionales con una fuerte formación básica, con conocimientos específicos relacionados con la modelización matemática de fenómenos naturales, biológicos o derivados de procesos industriales y dispuestos a formarse permanentemente a lo largo de su vida profesional.

El plan de estudio (curricula), está conformado por materias que responden dentro del área troncal, en primera instancia a la dimensión de Producción, que finaliza con el Taller I, en el cual el estudiante operativiza el desarrollo de un sistema informático a través de diseños preconcebidos. En segunda instancia a la dimensión de Gestión, que finaliza con el Taller II, en el cual el estudiante operativiza el desarrollo de un sistema desde los requerimientos del usuario, hasta el código correspondiente. Y finalmente la tercera dimensión, Desarrollo, finaliza con el Taller III, en el cual, el estudiante desarrolla un proyecto orientado a las TIC en un área de investigación de la Informática y Sistemas.

En ese sentido, el perfil profesional de la carrera de Ingeniería Informática, está totalmente definido en torno al desarrollo de sistemas informáticos involucrando la tecnología asociada a los mismos.

El Ingeniero Informático es un profesional con una formación técnico científica y de gestión, que le permite liderar proyectos de desarrollo de sistemas informáticos dentro de las organizaciones, su formación, transita las tres dimensiones de la Informática (Producción, Gestión y Desarrollo) lo que permite lograr una adecuada combinación entre los aspectos teóricos y los prácticos.

El plan de estudios 2018, contempla cuatro menciones producto de la necesidad local y regional:

- Informática Industrial
- Redes y Telecomunicaciones
- Ingeniería de Software
- Sistemas de Información Geográfica

Los perfiles de cada mención están descritos explícitamente en el documento denominado “Rediseño Curricular de Ingeniería Informática”.

3.2.2. El Plan de Estudio debe corresponder a los criterios establecidos en las reuniones sectoriales del área, además debe estar actualizado de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos de la época.	*El plan de estudios contempla espacios curriculares tendientes a la formación ético profesional e incluye criterios de evaluación que contemplan lo inherente a valores, actitudes, aptitudes y destrezas.
--	---

En el plan de estudios, se contempla la materia electiva de Ética Profesional que no es un discurso de adoctrinamiento ideológico sino más bien un ámbito discursivo que reflexiona sobre la praxis, de modo que el individuo pueda comprender su acción en el contexto de la cultura y la sociedad.

La ética es una dimensión reflexiva inherente a la formación y al quehacer profesional; ella le permite a la persona no solo comprender el mundo en el que le corresponde actuar sino también que le ofrece criterios orientadores para entenderse con los otros en acciones cotidianas y comunes, en ese sentido, es un tema transversal que debe desarrollarse en cada una de las materias.

La carrera de Ingeniería Informática es consciente que la formación no consiste sólo en el entrenamiento de habilidades y destrezas técnicas para desempeñarse en un oficio o para emplearse en el mundo de la producción, sino que es fundamental formar en los estudiantes la conciencia de actitudes emprendedoras y creativas que les permitan abrirse de manera autónoma sus propios espacios de investigación y producción, por eso también se incluyen las materias de Realidad Nacional y Emprendedurismo.

En la Sectorial de Carreras de Informática realizado en Santa Cruz en Abril de 2017 se emiten las siguientes resoluciones:

- a) Se plantea un modelo de Perfil profesional de las Carreras de Informática
- b) Se toma la decisión de incorporar una materia de Metodologías de la Investigación.
- c) Se plantea una lista de materias que las carreras de Informática deberían incluir en sus planes de estudio.

En base a estas determinaciones, el Plan de Estudios 2018, contempla el perfil profesional adecuado a las necesidades de un profesional con conocimiento transversal de las TIC y además con conocimiento particular de un área específica dada por las menciones:

### Variable 3.2

Tanto el actual como el diseño curricular a implementarse en la gestión 2018, responden adecuadamente a la necesidad de formar profesionales en Ingeniería Informática con un perfil que transite el desarrollo de sistemas y su tecnología asociada, responde a las demandas locales y regionales y mantiene una coherencia explícita con la ciencia informática.

### Fortalezas

- Se tiene aprobado el plan de estudios 2018 en base a un rediseño curricular de Ingeniería Informática
- Docentes y Estudiantes apoyan la implementación de menciones

**Debilidades**

- No se cuenta con presupuesto suficiente para la implementación de las menciones de forma directa y paralela

**Recomendaciones**

- Implementar salidas intermedias de acuerdo a las cuatro menciones expresadas en el Plan de Estudios 2018

**3.3: Objetivos del Plan de Estudios**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a los propósitos del Plan de Estudios de la Carrera en cuanto a la formulación de sus funciones, el papel debe cumplir en el medio y la relación con la misión de la institución.	3.3.1 Los objetivos del plan de estudios deben estar claramente formulados de tal manera que permitan alcanzar el perfil profesional y los objetivos de las carreras.	*El plan de estudios organiza la carga horaria y los contenidos según el perfil de egreso, los objetivos y/o las competencias establecidas en el currículo *Documento de diseño curricular

Los objetivos del plan de estudios, son claramente formulados en el diseño curricular y su cumplimiento asegura lograr el perfil profesional propuesto.

Los objetivos han sido formulados en función a las necesidades de conocimiento, habilidades y destrezas que debe tener un profesional en Ingeniería Informática, concebido dentro del marco del desarrollo de sistemas y sus tecnologías asociadas.

La carga horaria ha sido organizada de tal forma que cada materia, contribuye al perfil profesional, dentro de su ámbito de estudio, su contribución puede ser directa o indirecta, así y de acuerdo a los estándares formulados, el plan de estudios está dividido en materias dentro de las Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Ingeniería Aplicada, Ciencias Sociales Humanísticas y Otros cursos.

Los objetivos del Plan de Estudios están divididos en dos partes: Los objetivos generales que debe tener un Ingeniero Informático y los objetivos específicos, dependiendo de la mención que el estudiante elija para su profesionalización.

Los objetivos generales están claramente expuestos en el documento denominado "Rediseño Curricular de Ingeniería Informática" y contribuyen a lograr el perfil del egresado, así mismo, los objetivos específicos de cada mención contribuyen a lograr el perfil del profesional de cada mención específica.

3.3.2 La institución debe demostrar que organiza y desarrolla el plan de estudios en base a los objetivos generales y específicos contenidos en el plan de desarrollo institucional o sus planes operativos anuales.	*Documento de Diseño Curricular *Plan de Desarrollo de la Carrera
--	--

El plan de estudios de la carrera de Ingeniería Informática, está basado en la Línea de Acción N°. 1 del Plan Estratégico de desarrollo Institucional (PEDI), Formación de Profesionales Competentes e Integrales en Pregrado. Esta línea orienta la acción formativa como un hecho educativo complejo; se enfoca al logro de graduados competentes, integrales, empleables, capaces de asumir su propio perfeccionamiento y continuar su formación y superación a lo largo de su vida profesional. Aquí el estudiante universitario, es una persona con potencialidades que participa activamente en el proceso de aprendizaje sin forma alguna de exclusión, dotándose de los conocimientos técnicos y científicos sólidos y promotores de la generación de nuevas propuestas, que sabe ser y sabe convivir como ciudadano activo en el contexto actual, y que le permita desenvolverse en el ámbito laboral contemporáneo.

La formación competente e integral, está fundada en el vínculo docencia –investigación y extensión. La docencia en el marco del Proceso Enseñanza Aprendizaje con mayor énfasis en la práctica de la investigación y extensión e interacción universitaria que muestre a la sociedad tarijeña resultados a través de una gestión académica eficiente, eficaz y efectiva de docentes, estudiantes y administrativos de Juan Misael Saracho. En el Plan de Estudios de Ingeniería Informática, se contempla la materia de profesionalización INF501 Taller III, que está orientada específicamente a dos hechos trascendentales, primero la investigación y desarrollo en el área, y segundo la interacción social o extensión universitaria, estos dos elementos se conjugan en el desarrollo de un proyecto de inserción de las TIC en cualquier ámbito de la sociedad, sea público o privado.

En el POA institucional, se expresa los recursos destinados a la formación en pregrado para la carrera de Ingeniería Informática, tomando en cuenta la reglamentación específica de cada una de las materias, principalmente las de Taller, que tienen un máximo de alumnos por cada grupo.

3.3.3 Planes de Estudio actualizados, de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos del campo del saber específico de la carrera o programa, objeto de evaluación y conforme a los términos establecidos en las correspondientes reuniones sectoriales de la Universidad Boliviana.	*Documento de Diseño Curricular *Plan de Desarrollo de la Carrera
---	--

El plan de estudios de la carrera de Ingeniería Informática ha sido actualizado de acuerdo a los avances científicos y tecnológicos en el ámbito de las TIC. El Plan de Estudios 2018, ha sido diseñado tomando en cuenta las determinaciones realizadas en la Sectorial de Carreras de Ingeniería de Santa Cruz en Abril de 2017:

- a) Se plantea un modelo de Perfil profesional de las Carreras de Informática
- b) Se toma la decisión de incorporar una materia de Metodologías de la Investigación.
- c) Se plantea una lista de materias que las carreras de Informática deberían incluir en sus planes de estudio.

En base a estas determinaciones, el Plan de Estudios 2018, contempla el perfil profesional adecuado a las necesidades de un profesional con conocimiento transversal de las TIC y además con conocimiento particular de un área específica dada por las menciones:

### Variable 3.3.

Debemos resaltar que los objetivos del Plan de Estudio del nuevo rediseño curricular, están basados en las áreas de conocimiento identificadas como prioritarias para el proceso de

aprendizaje, y las asignaturas o materias están dispuestas precisamente en ese contexto, se tiene un tronco común (Objetivos generales de la Ingeniería informática) que deben cumplir todos los egresados, con objetivos claros en cuanto al perfil profesional, y a partir del tercer año, materias adicionales por cada área específica a fin de orientarse a una mención (Objetivos específicos por cada mención). El plan de Estudios ha sido actualizado conforme lo acordado en la sectorial de carreras de Informática, realizado en la ciudad de Santa Cruz en abril de 2017.

### Fortalezas

- Se cuenta con un plan de estudios que tiene objetivos claros con referencia a profesionales del área de la Informática y Sistemas de forma general y específica por menciones

### Debilidades

- No existe un presupuesto suficiente para hacer una transición total de planes de estudio

### Recomendaciones

- Se debe propender a implementar carreras intermedias de acuerdo a las menciones implementadas para estudiantes del plan antiguo.

### 3.4: Organización de las Asignaturas y Distribución de Horas Académicas.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a la estructuración lógica de las asignaturas dentro del Plan de Estudios, que respeten criterios académicos acordados en las Reuniones Sectoriales.	3.4.1 Las materias de la estructura curricular deben estar organizadas en áreas o módulos y estar en correspondencia con las determinaciones de las Sectoriales correspondientes de la Universidad Boliviana y las exigencias mínimas de organizaciones internacionales de acreditación.	*Existe una organización curricular secuencial y progresiva coherente con el perfil de egreso. *Existen espacios curriculares para el diseño e implementación de programas educativos, proyectos de investigación, intervención, innovación y desarrollo.

El Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería Informática, está organizado siguiendo la lógica de las dimensiones en el área, la Dimensión de Producción, en esta dimensión se organizan las materias de manera gradual orientadas a la formación básica del ingeniero en general y al primer rol de un informático que es la programación, concluyendo esta dimensión en el Taller I, que está orientado exclusivamente a que el informático consolide el rol de programador.

La Dimensión de Gestión, en esta dimensión, las materias se organizan de manera gradual orientadas a la formación específica del ingeniero informático, en cuanto al análisis y diseño de sistemas informáticos, aprende metodologías, técnicas, lenguajes, que le permiten plasmar los requisitos de los usuarios en un conjunto de recursos textuales y gráficos que modelan al sistema. La dimensión de gestión, concluye con el Taller II, que está orientado exclusivamente a que el informático consolide su rol de analista de sistemas.

En la gestión de desarrollo, el plan de estudios organiza las materias de forma gradual orientadas a la formación de complementación para el desarrollo de proyectos de inserción de las TIC en cualquier ámbito de la sociedad, esta gestión concluye con el Taller III, que es la materia de profesionalización y centraliza todo el conocimiento adquirido a lo largo de la carrera. Cada una de las materias de Taller, cuenta con una reglamentación específica, para su oferta, programación y desarrollo.

Para complementar la formación, en el plan de estudios 2018, se implementan cuatro menciones que se expresan en materias específicas a partir del tercer año, dando como resultado que en la materia de profesionalización, el proyecto esté enmarcado en la mención transitada.

3.4.2 El programa debe tener una carga horaria de 6.000 horas académicas (sin considerar la modalidad de graduación) y tener una eficiente proporción de materias, áreas o módulos en la estructura de la oferta curricular, de acuerdo a la determinaciones de la Sectorial respectiva.	*El Plan de estudios tiene explicitada la carga horaria total y su distribución teórica y practica
--	--

La carrera de Ingeniería Informática, cuenta con un total de 282 horas académicas por semana, haciendo un total de 5076 horas académicas a lo largo de la carrera, las cuales están distribuidas de acuerdo al siguiente detalle:

TOTAL	HORAS	HORAS	HORAS	HORAS
HRS. SEMANA	CIENCIAS BÁSICA (25 - 30 %)	CIENCIAS DE LA INGENIERIA (30 - 35 %)	INGENIERIA APLICADA (20 - 30 %)	CIENCIAS SOCIALES (5 - 8 %)
282	78	93	99	12
100%	28%	33%	35%	4%

#### Variable 3.4.

La carga horaria del plan de estudios está limitada por los lineamientos de la Universidad, y el presupuesto que se tiene asignado como carrera, sin embargo, el plan de estudios 2018 cumple con las regulaciones de la UAJMS, pero no así con las del SUB.

#### Fortalezas

- Se cuenta con un plan de estudios donde la carga horaria de las materias está en concordancia con la recomendaciones nacionales
- Todas las materias contribuyen al perfil profesional general y específico (por menciones)

#### Debilidades

- No se cumple con la recomendación de contar con 6000 horas sin tomar en cuenta las horas de profesionalización

#### Recomendaciones

- Estudiar la posibilidad de incrementar horas en las menciones

### 3.5 Cumplimiento de los Planes de Estudios

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere al grado de cumplimiento de los Programas Docentes por asignaturas, en función de los cronogramas operativos tomando 40 semanas efectivas por gestión académica anual.	3.5.1 Regularidad académica en cuanto al cumplimiento de los calendarios.	* Plan de Estudios. *Calendario académico *Diseño curricular

La Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, aprueba anualmente el calendario académico, el cual es de estricto cumplimiento por parte de los docentes. El calendario académico, de acuerdo al modelo adoptado por la UAJMS, se divide en dos fases, la evaluación continua, y las mesas de exámenes, cuyas fechas están dispuestas en el sistema informático Tariquíá, el cual a su vez, organiza el desarrollo con el registro de avance de fase, procedimiento que obliga a los docentes a enmarcarse en el calendario académico con su consiguiente cumplimiento. También cabe resaltar que el sistema Tariquíá, siguiendo el modelo adoptado por la UAJMS, cuenta con el registro de avance de contenidos, el cual debe ser registrado para cada una de las clases y reportado su cumplimiento a principios de cada mes, lo cual también garantiza el cumplimiento de la agenda de cada materia y por consiguiente el cumplimiento del calendario académico. Otro aspecto, es el marcado del biométrico que cada docente realiza al inicio de cada clase, garantizando de alguna manera la asistencia.

Uno de los aspectos que redundan en el grado de cumplimiento y que a su vez está inmerso en el procedimiento formal de evaluación del desempeño docente, es la evaluación por parte de los estudiantes que se realiza anualmente, una gestión con fines de mejoramiento académico y la siguiente con fines de promoción en el escalafón docente o remoción (en caso de tener tres evaluaciones negativas). Los instrumentos para la evaluación estudiantil están enmarcados en los reglamentos respectivos y se hace uso del sistema tariquíá.

3.5.2 Debe demostrarse que se cumple por lo menos con el 90% del contenido del programa.	*Plan de Estudios. *Calendario académico *Programa docente por asignatura *Sistema informático para controlar el avance de materia.
--	--

Como se mencionó anteriormente, la UAJMS, ha adoptado un modelo específico para el seguimiento al desarrollo académico, este modelo está basado en tres aspectos, primero un calendario académico que es controlado por el sistema informático Tariquíá, el segundo aspecto, se refiere al registro de los contenidos por cada materia del avance de contenidos que se realiza también por el sistema Tariquíá y finalmente el Grado de cumplimiento que es evaluado por los estudiantes en la evaluación anual. Si bien se tiene todos estos controles, falta un mayor control en cuanto al desempeño docente y el compromiso institucional.

El director de Departamento tiene a disposición un reporte con el avance de cada docente que puede utilizarse para un control específico. De acuerdo a los reportes del sistema Tariquíá,

proporcionados por el Director de Departamento de Informática y Sistemas, todos los docentes tienen un avance de la materia superior al 90%.

### **Variable 3.5.**

El cumplimiento del plan de estudios, es un proceso controlado a través del registro del avance de contenidos y el cumplimiento del calendario académico en el sistema informático Tariquía, sin embargo, hace falta un seguimiento al desempeño docente y compromiso institucional.

#### **Fortalezas**

- Se cuenta con procedimiento formal de seguimiento al calendario académico y al avance de contenidos soportado por un sistema informático (Tariquía).

#### **Debilidades**

- No se cuenta con un procedimiento formal para evaluar el impacto del desempeño docente

#### **Recomendaciones**

- Implementar un procedimiento para medir el impacto del desempeño docente en el cumplimiento del perfil profesional

### **3.6: Métodos de enseñanza – aprendizaje**

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE INFORMACION</b>
Es el conjunto de procedimientos académicos y estrategias metodológicas que se desarrollan para lograr los objetivos de enseñanza aprendizaje. Son las acciones concretas que se desarrollan para forjar gradualmente el perfil profesional planteado.	3.6.1 Debe demostrarse que se utiliza métodos de formación de acuerdo al avance de la ciencia y la tecnología educativa y necesidades de desarrollo de habilidades y destrezas.	* Documento del Diseño Curricular  *Programas docente por asignatura

En la carrera de Ingeniería Informática, el laboratorio es uno de los aspectos fundamentales en la formación profesional, por ello, un 80% de las materias, contemplan el uso de laboratorios, así mismo, todas las materias, hacen uso de dispositivos de proyección, como el data display y televisores. El modelo pedagógico implementado en la UAJMS, determina dos fases, la evaluación continua y las mesas de exámenes. La evaluación continua, es un aspecto expresado en el estatuto orgánico y el sistema Tariquía permite cumplir con los criterios de evaluación definidos:



The screenshot shows a software window titled 'MATERIA' with a table containing the following data:

Carrera	Codigo	Sigla	Materia	Grupo	Gestion	Periodo
INGENIERIA INFORMATICA	3913	INF501	TALLER III	1	2017	1

Below the table is a section titled 'DEFINICION DE LA EVALUACION' with a table for defining evaluation items:

Items	Cantidad	Porcentaje	Eliminar?
---		100	0%

The 'Items' column has a dropdown menu with the following options: ---Seleccionar Item---, ---Seleccionar Item---, CONTRIBUCION, DEMOSTRACION, EXTENSION UNIV., INVESTIGACION, LABORATORIO, PARTICIPACIÓN, PRACTICA, PROYECTO, PRUEBA PRESENCIAL, TAREA. A 'Cancelar' button is located to the right of the dropdown menu.

El modelo académico implementado en la UAJMS, está expresado en una normativa clara que a su vez es soportada por el sistema computarizado Tariquía, el sistema, coadyuva con el cumplimiento de algunas de esas normas, por ejemplo:

- Al menos se debe evaluar con dos criterios en cada materia, el sistema controla que sea así
- Debe cumplirse el calendario académico, el sistema realiza un avance de fase automático si el docente no lo realiza en los plazos establecidos
- Las notas de las mesas de exámenes deben “subirse” al sistema dentro de los plazos establecidos, sino, deberá seguirse un trámite para hacerlo, lo que de alguna manera organiza al cumplimiento
- Se registra el avance de los contenidos, el sistema en base a los contenidos (previamente registrados por el docente), permite registrar puntualmente en cada clase que parte del contenido es estudiado y cuál es el porcentaje de avance

Otro aspecto a destacar es el uso de las aulas virtuales del sistema Tariquía, que permite una interacción con los estudiantes en cuanto al apoyo con material digital y otros procesos dentro del contexto del aprendizaje.

Como se muestra en estos ejemplos, la UAJMS tiene una forma de control que permite a los docentes cumplir con lo establecido en el calendario académico y en los contenidos del plan de estudios y específicamente en cada materia.

De acuerdo a lo manifestado por los docentes, es importante mencionar que al menos un 70% de las materias, expresan como una de las técnicas utilizadas en el proceso de formación, es el ABP (aprendizaje basado en Proyectos), sin embargo, uno de los problemas detectados es la poca coordinación entre las materias, sus prerrequisitos y a las que contribuyen como prerrequisitos, y también la escasa coordinación entre las materias de un mismo nivel, lo cual redundará en una elevada carga horaria de trabajo en los estudiantes.

3.6.2 Debe demostrarse que se incluye el uso de la computadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo menos 4 horas a la semana a lo largo de la carrera	* Rediseño curricular de Ingeniería Informática * Reglamento de laboratorio
--	--

La carrera de Ingeniería Informática tiene como objeto de estudio a los sistemas informáticos en todos los ámbitos, por lo que el uso de la computadora es una condición necesaria e imprescindible para la formación de profesionales en esta área, las materias del área que hacen un 70% utilizan la computadora al menos 4 horas semana. Si tomamos en cuenta que en promedio un estudiante está inscrito en 3 materias del área, entonces, en promedio un estudiante haría uso de la computadora 12 horas a la semana (siendo en la práctica un porcentaje mucho mayor) cumpliendo de esta manera este indicador.

### Variable 3.6

Si bien uno de los requisitos para ser docente en la UAJMS, es haber aprobado el Diplomado en Teoría y Práctica Pedagógica, en el que se establecen una variedad de métodos y técnicas de aprendizaje, su aplicación requiere de una variedad de condiciones que no son adecuadas al contexto actual en cuanto al presupuesto. Sin embargo, bajo estas condiciones es donde los docentes deben y tienen que apropiarse las mejores técnicas a fin de cumplir con los objetivos de aprendizaje en cada una de las materias. Por las características de la materia, el uso de computadoras en la formación profesional, supera las 12 horas semana.

#### Fortalezas

- Se cuenta con una plataforma de aprendizaje soportado por computadora que permite aplicar técnicas de aprendizaje modernas.
- Se cuenta con el 100% de docentes formados en Teoría y Práctica Pedagógica

#### Debilidades

- La masificación en los cursos no permite aplicar adecuadamente técnicas de aprendizaje

#### Recomendaciones

- Capacitar a los docentes en técnicas de aprendizaje para cursos masivos
- Implementar programas de actualización docente apoyados con las TIC

### 3.7 Modalidades de Graduación.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se considera que las Modalidades de Graduación constituyen parte integrante del Plan de Estudios y está concebida como una actividad académica profesional evaluada, que tiene que desarrollarse en un ambiente adecuado.	3.7.1 Debe demostrarse que las modalidades de graduación están contempladas dentro del plan de estudios y que son de aplicación continua.	* Documentos que describen las diferentes modalidades de graduación * Reglamento de Taller III

En la carrera de Ingeniería Informática, se ha adoptado la modalidad de graduación a través de la elaboración de un proyecto de inserción de las TIC en algún ámbito de la sociedad, sin embargo también son consideradas las tesis de grado concebidas como un trabajo de investigación teórico. Las características y toda la normativa están expresadas en el reglamento de Taller III, que es la materia de profesionalización.

3.7.2 Debe demostrarse que se proporciona a los estudiantes las opciones de titulación vigentes en el Sistema y la eficacia de las mismas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Documentos que describen las diferentes modalidades de graduación</li> <li>* Reglamento de Taller III</li> <li>* Registros académicos</li> <li>* Informes de cumplimiento</li> </ul>
--	---

Las modalidades graduación implementadas en la carrera de Ingeniería Informática, son: Proyectos de Grado y Tesis de Grado, ambas reglamentadas a través de la materia de profesionalización Taller III. Uno de los problemas detectados es que el estudiante regular, tiene mucha carga horaria en el quinto año, lo que imposibilita tener un seguimiento y desempeño adecuado, como para que los estudiantes se gradúen en la gestión correspondiente, dejando en un 80% como materia regularizada (aprobada la evaluación continua) para ser completada en la gestión siguiente. Otro aspecto que debe resaltarse es que casi un 100% de los estudiantes se orientan al desarrollo de sistemas de información como proyectos de grado y un porcentaje muy reducido (menos del 1%), en tesis de grado.

3.7.3 Debe demostrarse que la aplicación de las políticas de graduación contribuye a mejorar la calidad en la formación de los profesionales y la eficiencia terminal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Encuestas a titulados y empleadores</li> <li>* Reglamento de Taller III</li> </ul>
--	---

En teoría, la materia de profesionalización, es la centralizadora del conocimiento de toda la carrera, y permite al estudiante demostrar en toda su integridad los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas a lo largo de su profesionalización. Los titulados, expresan que al finalizar su carrera, en las organizaciones se encuentran con otras tecnologías que no son vistas en la carrera, principalmente en los lenguajes de programación y las metodologías de desarrollo de sistemas, sin embargo los titulados también arguyen que los conceptos y fundamentos aprendidos en la carrera, les permiten un aprendizaje relativamente rápido.

La organización de la malla curricular de Ingeniería Informática, pasa por las tres dimensiones: En Taller I, el estudiante debe programar un sistema, en Taller II, el estudiante debe Analizar y Diseñar un Sistema y en Taller III el estudiante debe desarrollar un proyecto que tenga como uno de sus componentes la inserción de las TIC en algún ámbito de la sociedad. Ahora con la implementación de menciones, los proyectos o tesis de grado deberán enmarcarse en esas áreas de conocimiento.

Los empleadores

### Variable 3.7.

Si bien la modalidad de graduación implementada en la carrera de Ingeniería Informática, permite la aplicación de métodos y técnicas para el objetivo principal de los profesionales egresados, que

es el desarrollo de sistemas informáticos, se ha detectado que hace falta una mayor diversificación en las temáticas planteadas y desarrolladas por los estudiantes, así mismo, se ha detectado que la carga horaria de quinto año es muy pesada para un desarrollo eficaz de la materia. El nuevo rediseño curricular, contempla este aspecto y ha reducido la carga horaria de quinto año y la diversificación de las temáticas a través de la implementación de menciones.

#### **Fortalezas**

- Se cuenta con una modalidad de graduación que permite al estudiante aplicar el conocimiento adquirido en las tres dimensiones expuestas
- La modalidad de graduación permite una actualización constante dando lugar a proyectos más innovadores

#### **Debilidades**

- En la materia de profesionalización no se pone énfasis en la parte central de la carrera

#### **Recomendaciones**

- Actualizar el reglamento de Taller III
- Implementar otras modalidades de graduación

### **COMPENDIO EVALUATIVO DE LA AREA PLAN DE ESTUDIOS**

El plan de estudios de la carrera de Ingeniería Informática, está organizado tomando en cuenta las recomendaciones a nivel nacional e internacional, atraviesa las tres dimensiones expresadas por la UNESCO para la Ingeniería Informática, la Producción, la Gestión y el Desarrollo. A partir de la gestión 2018, se implementa el nuevo rediseño curricular, que mantiene la organización de las materias, adecuando las cargas horarias de acuerdo a las necesidades identificadas y principalmente la implementación de las menciones en áreas estratégicas de la ciencia informática y emergentes de acuerdo al estudio del mercado laboral realizado. El cumplimiento del plan de estudios, es también un aspecto fundamental para el logro de los objetivos del perfil profesional. La modalidad de graduación debe ser mejor implementada de acuerdo a lo expresado por los estudiantes.

#### **AREA 3: PLAN DE ESTUDIOS (CURRICULUM)**

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:

***Puntaje según la autoevaluación: 4.15***

### **4: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN ACADEMICA**

#### 4.1: Administración Académica.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Proceso de planificación académica, coordinación, dirección, estructura y niveles de responsabilidades en la organización de las actividades que requiere la implementación de la Carrera, se refiere también a la utilización y organización de los recursos para el logro de los propósitos académicos.	4.1.1 La carrera debe demostrar que está organizada adecuadamente como para cumplir con sus objetivos y su misión.	*Diseño curricular * Manuales de funciones * Calendario * Informes

La UAJMS, está conformada por 11 Facultades, las cuales a su vez, están conformadas por Departamentos Académicos y Carreras de Pregrado.

La Facultad de Ciencias y Tecnología está conformada de acuerdo a la siguiente figura:

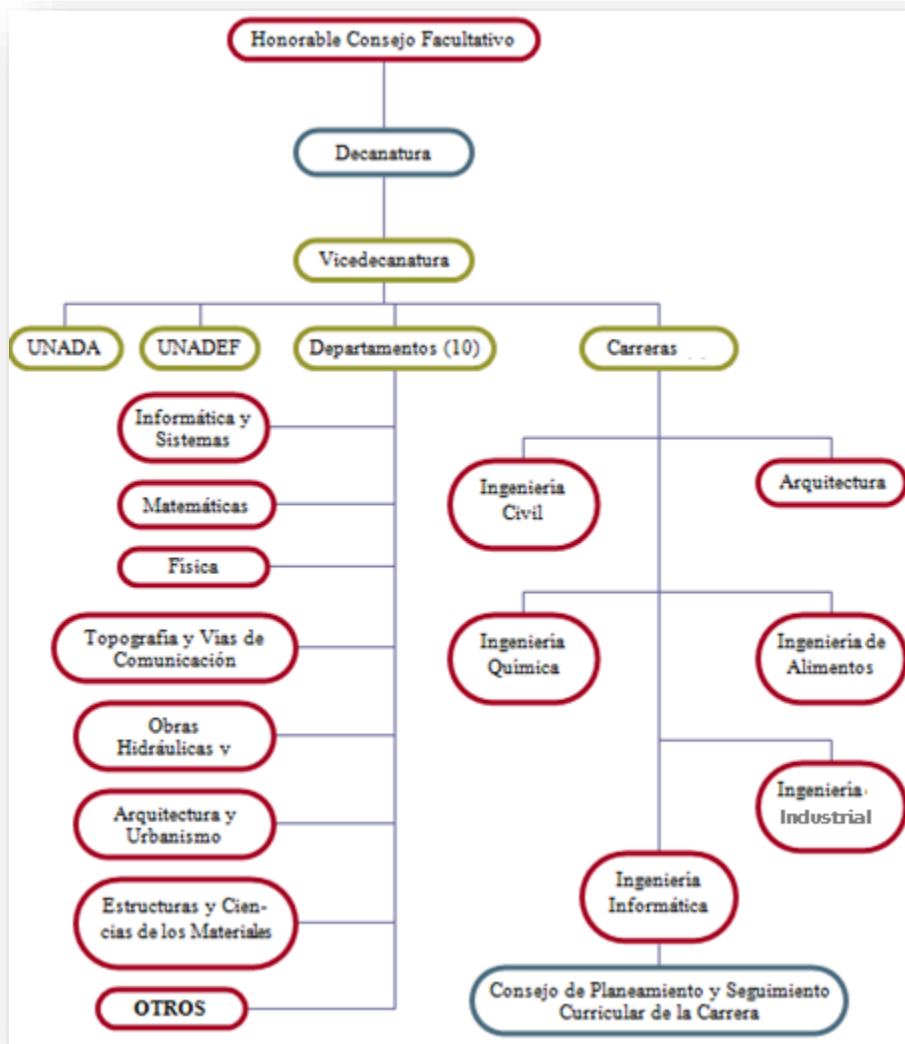


Fig. 4.1: Estructura Organizacional de la FCYT

UNADA: La Unidad de Administración Académica (UNADA), depende del Vicedecano y está encargada de apoyar a las diversas instancias institucionales de la Facultad en los aspectos administrativos del trabajo académico.

Sus fines y propósitos son:

- Apoyar a la dirección de la Facultad en la organización y seguimiento de la actividad académica.
- Atender las solicitudes de los estudiantes sobre trámites académicos y servicios estudiantiles, dándoles el curso correspondiente.

- Custodiar la documentación académica de la Facultad.
- Actualizar y procesar la información académica de la Facultad.
- Las funciones y atribuciones de Unidad de Administración Académica, se definen en el Manual de Organización de la Universidad.

UNADEF: La Unidad de Administración Económico-Financiera depende del Decano y está encargada de apoyar a las diversas instancias institucionales de la Facultad en la potenciación y administración de sus recursos.

Sus Fines y propósitos son:

- Apoyar el desarrollo de las actividades administrativas y académicas de la Facultad.
- Plantear y promover el continuo mejoramiento administrativo dentro de la Facultad a través de adecuados mecanismos de operación que procuren la eficiencia y faciliten el cumplimiento de los fines, propósitos y programas de la misma.
- Apoyar a la dirección de la Facultad en la planificación, organización, dirección y control de los recursos humanos, administrativos y financieros de ésta, proponiendo las medidas pertinentes para incrementar la racionalidad en el uso de dichos recursos, asegurándose que los mismos estén enmarcados en la normatividad de la Universidad y de la legislación vigente.
- Orientar el desarrollo de los sistemas de administración y control, así como proponer la actualización de la estructura de su organización y procedimientos administrativos de sus dependencias, a efecto de apoyar el logro de las metas y propósitos establecidos.
- Las funciones y atribuciones de la Unidad de Administración Económico-Financiera, se definen en el Manual de Organización de la Universidad.

DEPARTAMENTO ACADEMICO: El Departamento es una unidad académica básica encargada de planificar, organizar, ejecutar y evaluar de manera integrada, bajo criterios de calidad, pertinencia, eficiencia y eficacia, las funciones de docencia, investigación y extensión propias de su área de conocimientos, en correspondencia con las necesidades, demandas y expectativas de su entorno.

Un área de conocimientos es una agrupación de conocimientos afines asociados a disciplinas, sistemas o procesos tecnológicos, estructurada en correspondencia con la visión y misión institucionales.

Sus fines y propósitos son:

- Promover la generación y difusión del saber en el ámbito de su área de conocimientos específica, conformando ámbitos multidisciplinarios e interdisciplinarios para el desarrollo de una actividad académica relevante.
- Garantizar el funcionamiento armónico y coordinado de sus órganos y unidades.
- Generar y difundir el saber en un área de conocimientos específica, de acuerdo a su naturaleza.
- Conformar ámbitos multidisciplinarios e interdisciplinarios para el desarrollo de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión.
- Ofrecer respuestas rápidas y eficaces al entorno.
- Constituir un espacio de identidad e integración académica dentro de la comunidad universitaria.
- Desarrollar una cultura académica que propicie el mejoramiento permanente de la pertinencia, calidad y gestión del quehacer departamental.
- Las funciones y atribuciones del Departamento, se definen en el Manual de Organización de la Universidad.

**CONSEJOS DE PLANEACIÓN Y SEGUIMIENTO CURRICULAR:** Los Consejos de Planeación y Seguimiento Curricular (CPSC), son los órganos encargados de asegurar la adecuada planeación e implementación del currículo de cada una de las carreras de formación profesional, garantizar su estricto cumplimiento, evaluar y actualizar sistemáticamente su pertinencia y calidad. Con este fin coordinarán sus labores con las Direcciones de los Departamentos que tributan a la carrera y con la Vicedecanatura respectiva. Tienen carácter propositivo sobre aquellos aspectos que les han sido encomendados específicamente por el Estatuto Orgánico, reglamentos y políticas universitarias.

Sus Fines y propósitos son:

- Mantener el carácter integrado y dinámico entre los elementos que componen el currículo profesional.
- Coadyuvar al logro del perfil ofertado.
- Generar cohesión y sentimiento de pertenencia de los actores y participantes, en torno al perfil profesional entre docentes y estudiantes.
- Conocer y elevar para su tratamiento y homologación (si corresponde) al HCF, los planteamientos y decisiones que garanticen la implementación y ejecución del currículo de la carrera.
- Las funciones y atribuciones de los Consejos de Planeación y Seguimiento Curricular se definen en el Manual de Organización de la Universidad.

Los Consejos de Planeación y Seguimiento Curricular esta conformados de la siguiente manera:

1. El Vicedecano que lo preside.
2. Tres representantes docentes, pertenecientes a la carrera respectiva y que sean de la especialidad.
3. Tres representantes estudiantiles pertenecientes a la carrera respectiva.

#### ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

La carrera de Ingeniería Informática de acuerdo al tipo de estructura organizativa adoptada por la UAJMS, tiene la siguiente estructura interna:

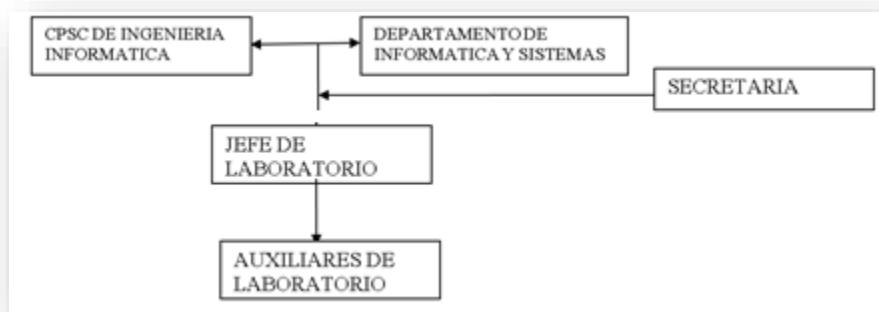


Fig. 4.2: Estructura interna de la carrera de Ingeniería Informática

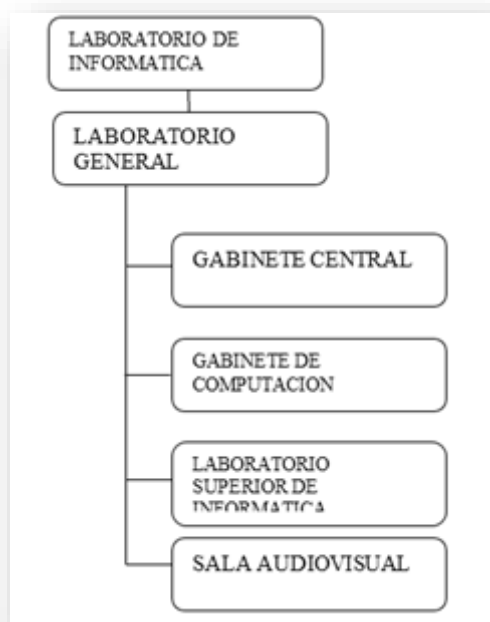


Fig. 4.3: Estructura Organizacional del Laboratorio de Informática

<p>4.1.2 La carrera debe tener un sistema de registro, transcripción, control y certificación de calificaciones, con la más alta confiabilidad, seguridad y eficacia.</p>	<p>*Existencia del Sistema tariquia para el control, seguimiento y certificación de calificaciones.</p>
---	---

El sistema Tariquía, es un sistema WEB orientado a la gestión académica de la UAJMS, es el único medio por el cual se registra y certifica las calificaciones de los estudiantes, a través de dos instancias administrativas, la UNADA a nivel facultativa y la DTIC a nivel institucional. La seguridad del sistema está gestionada por la DTIC, tanto a nivel de hardware como de software, y es la única instancia encargada de certificar las calificaciones.

La transcripción de notas, está descentralizada por docente, es decir que los docentes tienen la obligación de transcribir sus notas de acuerdo a formatos y agenda preestablecida en el sistema Tariquía.

<p>4.1.3 La Carrera debe tener un sistema de evaluación que le permite medir el cumplimiento de sus objetivos y mejorar permanentemente la calidad de su programa.</p>	<p>* Documentos que demuestren la veracidad del cumplimiento de objetivos</p>
--	---



El Departamento de Informática y Sistemas, cuenta con un Plan Estratégico de Desarrollo, comprendido para el cuatrienio 2014 – 2016, y anualmente cuenta con el POA del Departamento y la Evaluación del mismo, con la finalidad de medir el cumplimiento de los objetivos y mejorar permanentemente la calidad del Proceso de Enseñanza/Aprendizaje. Tanto la elaboración del POA como su evaluación se realiza mediante el sistema vía web, por lo que su organización está enmarcada en los lineamientos de la UAJMS.

La evaluación del POA se realiza dos veces para cada gestión, una a mediados de la gestión para tener una idea de cómo esta funcionando la carrera y otra cuando finaliza la gestión.



Fig. 4.4. Evaluación del POA

4.1.4 La carrera debe tener un sistema idóneo y garantizado para la tramitación y extensión de títulos.	*Existencia de un sistema coherente y transparente para la tramitación de títulos
---	---

La UAJMS, tiene formalmente establecido su organigrama en el cual, se tiene el Departamento de Títulos y Grados, además que un reglamento que rige para su tramitación. Se tiene doble verificación de los datos, la primera verificación es a través de la base de datos del sistema Tariquia que mantiene actualizada la información de todos los estudiantes y que cuenta con protocolos físicos y lógicos para su consistencia haciendo regularmente verificaciones de la misma. La segunda verificación se la realiza a través de las planillas que firma el docente una vez terminado el periodo o gestión académica. En el proceso, intervienen la UNADA, la Vicedecanatura, la DTIC, le departamento de Títulos y Grados, Secretaría General y finalmente el Decano y Rector.

**Variable 4.1.**

Los procesos de planificación académica, coordinación, dirección, estructura y niveles de responsabilidades en la carrera de Ingeniería Informática permiten un desarrollo de las actividades académicas de forma adecuada, se cuenta con reglamentos que expresan una normativa adecuada que asegura la veracidad de la información.

**Fortalezas**

- Se cuenta con una estructura académica adecuada para el funcionamiento de la carrera
- Se cuenta con reglamentos para la designación de responsables en cada instancia académica

**Debilidades**

- No se cuenta con un procedimiento formal para evaluar el impacto de la carrera en el ámbito académico
- No se cuenta con un procedimiento formal para evaluar el impacto de las autoridades en el ámbito académico/administrativo.

**Recomendaciones**

- Elaborar reglamentos de evaluación para autoridades y personal administrativo

**4.2: Órganos y Niveles de Decisión.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Son los órganos de gobierno de la carrera y los diferentes niveles de la toma de decisiones en las instancias que administran la carrera.	4.2.1 La Carrera que administra el programa debe demostrar que adopta decisiones concernientes al funcionamiento del programa oportunamente y de acuerdo a las normas institucionales.	* Resoluciones * Informes * Encuestas autoridades, docentes y estudiantes

Los niveles de decisión están dados por las siguientes instancias:

**JUNTA DE DEPARTAMENTO DE INFORMATICA Y SISTEMAS**

Reunión ordinaria de Docentes que conforman el Departamento. Se emite resoluciones que competen al ámbito docente y académico de la carrera de Ingeniería Informática, y que son vinculantes a resoluciones del CPSC y HCF.

**CONSEJOS DE PLANEACIÓN Y SEGUIMIENTO CURRICULAR**

Conformado por tres docentes y tres estudiantes, presididos por Vicedecanatura, emite resoluciones que compete al ámbito académico de la carrera de Ingeniería Informática, las cuales si es necesario, son vinculantes para las resoluciones del HCF.

**HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO**

Conformado por un representante docente y un representante estudiantil de cada carrera de conforma la Facultad, emite resoluciones que competen al ámbito académico y administrativo de la facultad, de acuerdo a lo estipulado en el Estatuto Orgánico de la UAJMS. Las resoluciones son vinculantes para las resoluciones del HCU.

### HONORABLE CONSEJO UNIVERSITARIO

Conformado por cinco docentes y 5 estudiantes de cada facultad, además de representantes de la FUL, de la FUD y del Sindicato de Administrativos, presididos por el Rector, emite resoluciones que competen al ámbito universitario.

Los lineamientos en caso de que se requieran tienen un procedimiento *top-down*, es decir que son las instancias superiores que aprueban y son de cumplimiento obligatorio por todas las instancias, en cuanto a las resoluciones tienen un procedimiento *bottom-up*, es decir que comienza en el CPSC, pasa a revisión de Vicedecanatura, se aprueba en el HCF y finalmente si corresponde pasa al HCU.

Cabe hacer notar que casi todos los procesos están automatizados por lo que se agiliza su tratamiento.

Otro aspecto importante que se debe resaltar es que ya se ha descentralizado a nivel facultativo aspectos muy importantes para el funcionamiento de las carreras, puesto que ya no requieren de Resoluciones del HCU, sino que bastan las resoluciones del HCF, uno de los aspectos más importantes es la designación docente.

4.2.2 Debe demostrarse que las decisiones adoptadas contribuyen a mejorar la eficiencia y eficacia del programa.	*Informes de evaluaciones *Revisión documental *Encuestas autoridades, docentes.
--	--

La UAJMS ha implementado dos estrategias para mejorar la eficiencia y eficacia de las carreras en cuanto a su desempeño académico, la primera esta estatuida y se refiere a que cada año debe realizarse una evaluación docente, un año con fines de mejora y otro año con fines de escalafón docente. Esta evaluación mide el rendimiento académico de los docentes y permite mejorar los aspectos que resultaran negativos y en su caso también destacar los aspectos positivos, la evaluación se realiza a través del sistema tariquia y es de cumplimiento obligatorio para los estudiantes bloqueando su acceso hasta que proceda con la evaluación.

La segunda estrategia es el avance de contenidos a través del sistema tariquia, para ello, a principio de un periodo se tiene un lapso de tiempo para cargar los contenidos de las materias, siguiendo un protocolo específico, y luego en el transcurso del periodo lectivo, el docente está obligado a registrar el avance de los contenidos en cada clase. Esta información, es accesible para el Director de Departamento quién podrá en caso de incumplimiento, aplicar las sanciones correspondientes. Cada principio de mes, el Director de Departamento eleva un informe a Vicedecanatura.

Las decisiones que se adoptan en cada instancia académica, contribuye de manera significativa a mejorar el desenvolvimiento de la carrera de Ingeniería Informática, cabe destacar en este aspecto, que de acuerdo a la malla curricular, cada materia es dictada por un docente del área de conocimiento específico, es decir que las matemáticas son dictadas por docentes del departamento de matemáticas, las materias del área de física son dictadas por docentes del departamento de física, y así sucesivamente, este modelo, contribuye a que las decisiones que se adoptan, se las hace en el área de conocimiento específico.

Sin bien este modelo da resultado en el ámbito de las áreas de conocimiento, hay también que destacar que hay una invisibilidad en la identidad de la carrera, puesto que no hay una cabeza responsable de la misma, llámese director o jefe de carrera.

**Variable 4.2.**

La estructura que adopta la UAJMS, permite un desarrollo armónico de la carrera de Ingeniería Informática, es decir que existen instancias académicas de decisión que velan por el buen funcionamiento académico / administrativo del programa.

**Fortalezas**

- Se cuenta con niveles de decisión que permiten adoptar decisiones coherentes con el desarrollo de la carrera de Ingeniería Informática

**Debilidades**

- Los Directores de Departamento no participan en los niveles de decisión.
- No se cuenta con un responsable del programa (director o jefe de carrera)

**Recomendaciones**

- Implementar una instancia de jefatura o dirección de la carrera de Ingeniería Informática

**4.3: Programas docentes por asignatura**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
El programa docente es el documento que realiza el docente para la administración de las asignaturas de acuerdo al plan de estudios vigente. Debe contar con: Identificación de la materia, fundamentación, objetivos generales y específicos, contenidos, métodos, medios, evaluación y cronograma.	4.3.1 Identificación. Se refiere al nombre de la asignatura, la sigla, ubicación y requisitos previos a cumplir.	*Programas docentes por asignatura

Los programas docentes (como se denominan en la UAJMS), han sido elaborados como parte del Diseño Curricular, sin embargo a principio de cada gestión, el sistema Tariquí es “abierto” para que el Director de Departamento designe a responsables de cada materia para ajustes que deriven de las reuniones anuales con referencia a los contenidos, evaluaciones, etc. Los docentes designados tienen la obligación de registrar todos los cambios en el sistema Tariquí, quedando establecido que el control y seguimiento se realiza a través del sistema.

El formato establecido por la UAJMS, sigue la siguiente estructura:

**PROGRAMA DOCENTE**

CARRERA :  
 MATERIA :  
 SIGLA :  
 NIVEL :  
 HRS/TEÓRICAS :  
 HRS/PRACTICAS :  
 HRS/SEMANA :

**I. FUNDAMENTACIÓN DE LA MATERIA**

Objetivos del perfil profesional al que tributa la materia:

**II. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA MATERIA.**

Objetivo General

Objetivos específicos

**III. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ENSEÑANZA****IV. MEDIOS DE ENSEÑANZA****V. SISTEMA DE EVALUACIÓN****VI. INSTRUMENTACIÓN****VII. INVESTIGACIÓN****VIII. EXTENSIÓN****IX. CONTENIDO DE LA MATERIA****X. BIBLIOGRAFÍA****XI. CRONOGRAMA**

4.3.2 Justificación. Una explicación clara y precisa del contenido teórico y su vínculo con el perfil profesional, la pertinencia de la ubicación y sus proyecciones, estableciendo su nivel y profundidad.	*Programas docentes por asignatura
---	------------------------------------

Todos los programas docentes, tienen una fundamentación de la materia, la cual justifica su existencia dentro de la curricula, además que se brinda un pantallazo de lo que significa y aporta la materia en el perfil del egresado, a través los objetivos del perfil. Cada materia debe aportar al perfil de egresado y es en este acápite que se expresa esa relación.

4.3.3 Objetivos. Cada una de las asignaturas debe contemplar de manera clara los objetivos curriculares, que permitan establecer el vínculo horizontal con las asignaturas del ciclo o nivel. Además estos objetivos deben posibilitar el logro del perfil de manera gradual y sistemática.	*Programas docentes por asignatura
---	------------------------------------

Los programas docentes de la carrera de Ingeniería Informática, contemplan los objetivos tanto general como específicos, que denotan las habilidades y destreza que el estudiante adquiere en la materia, e implícitamente la forma de operativizar el aporte que hace al perfil del egresado.

4.3.4 Selección y organización de contenidos. Los contenidos temáticos deben estar estructurados de manera lógica y coherente, de tal manera que se logren los objetivos de las asignaturas, la selección tienen que ser coordinada con el resto de las asignaturas del ciclo o nivel tratando de evitar la repetición de contenidos.	*Programas docentes por asignatura
---	------------------------------------

El formato establecido para la descripción de los contenidos es por Unidades, Temas o Capítulos, que dan paso a un orden jerárquico, el cual será registrado en el sistema Tariquía, siendo esta estructura jerárquica la fuente de información para registrar el avance de la materia a través del sistema Tariquía. El CPSC, es la encargada de realizar como su nombre indica una planificación y seguimiento curricular, estableciendo una coherencia tanto vertical (análisis de prerrequisitos) como horizontal (análisis de cada nivel).

4.3.5 Metodología. Se refiere fundamentalmente al diseño de una estrategia metodológica de enseñanza – aprendizaje, que tiene que estar incorporada dentro del plan de todas las asignaturas, que además contemple la utilización de recursos didácticos apropiados que faciliten el proceso.	*Programas docentes por asignatura
---	------------------------------------

Cada materia por su particularidad, expone las diferentes metodologías y técnicas de aprendizaje más adecuadas para el proceso de aprendizaje, estas deben estar enmarcadas en el modelo académico establecido en la UAJMS y expresado en el Diplomado de Teoría y Práctica Pedagógica impartido por el Departamento de Posgrado de la UAJMS, el mismo que es un requisito obligatorio para la docencia.

4.3.6 Cronograma. El Programa Docente de la asignatura debe incorporar necesariamente la dimensión del tiempo, el desarrollo del contenido temático debe ser distribuido de tal manera que su desarrollo no conlleve descompensaciones, es decir que no se concentre las actividades en ciertos periodos.	*Programas docentes por asignatura
---	------------------------------------

Todas las materias, incorporan el cronograma dentro del programa docente, el cual tiene diversas características dependiendo de las especificidades de la materia. El cronograma debe respetar la agenda académica de la UAJMS, comprendida en dos fases, una evaluación continua y un periodo de mesas de exámenes.

4.3.7 Criterios de evaluación. El Programa Docente de la asignatura debe tener claramente establecida la ponderación de los exámenes parciales, el examen final y los demás componentes de la calificación y tiene que ser de conocimiento de los estudiantes.	*Programas docentes por asignaturas *Encuestas autoridades, docentes
--	---

Todos los programas docentes, deben registrar los criterios de evaluación que se utilizara en la materia, estos criterios están establecidos en el EOU, y dependiendo de la materia escogerán los más adecuados. Los criterios de evaluación, son registrados además en el sistema Tariquía, el cual obliga al docente a enmarcarse en ellos, debiendo registrar al menos dos criterios distintos de evaluación.

4.3.8 Bibliografía. Debe presentarse una lista de libros básicos de consulta, que establezca el nivel de contenidos de la asignatura, más una lista de libros de consulta, revistas y artículos, los mismos que tienen que estar al alcance de los estudiantes.	*Programas docentes por asignaturas
---	-------------------------------------

Los programas docentes incluyen la bibliografía necesaria para el desarrollo de la materia. La UAJMS, cuenta con un sistema de bibliotecas mediante el cual el estudiante puede consultar la existencia de cada material de consulta y realizar la reserva correspondiente.

#### Variable 4.3.

Los programas docentes están disponibles en la página web del Departamento de Informática y Sistemas para todos los estudiantes, los cuales pueden ser descargados en formato pdf.

Actualmente se ha realizado un rediseño curricular por lo que se cuenta con ambos documentos.

#### Fortalezas

- Se cuenta con todos los programas docentes enmarcados en el formato descrito y disponibles en el sitio web del Departamento de Informática y Sistemas (dis.uajms.edu.bo)

#### Debilidades

- No hay un reglamento que rija la actualización de los contenidos

#### Recomendaciones

- Declarar formal a la información registrada en el sistema Tariquí con respecto a los programas docentes

#### 4.4: Relación Docente Estudiantil por Asignatura y Carrera

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
El Número de estudiantes por docentes debe guardar una estrecha relación manteniendo una proporción razonable en las asignaturas, de acuerdo a los objetivos curriculares de la misma.	4.4.1 Debe demostrarse que los grupos o cursos formados por cada asignatura se encuentren entre 30 a 70 estudiantes para todos los niveles.	*Informes Estadísticos *Revisión documental

En la carrera de Ingeniería Informática, se cuenta con reglamentos para las materias de Taller y aquellas que tienen laboratorio, por lo que la relación de Docentes – Estudiantes, es la adecuada para una buena formación.

La oferta de materias que realiza la UAJMS con respecto a la carrera de Ingeniería Informática, satisface plenamente la relación de alumnos en cada materia, además que la reglamentación específica para las materias centralizadoras como son las de Taller, determinan un número máximo de 30 alumnos.

Si bien el EOU de la UAJMS establece un número máximo de 60 alumnos en aula, por razones financieras, el HCU determino un máximo de 100. En la carrera de Ingeniería Informática, solo un 12% de las materias supera 70 alumnos en aula.

4.4.2 La relación docente-estudiante de la Carrera debe ser tal que permita una adecuada atención a todas las actividades programadas.	*Reportes estadísticos de autoridades
--	---------------------------------------

En las materias troncales como son los Talleres I, II y III, las programaciones, bases de datos y todas aquellas que tienen laboratorio hay una relación adecuada que permite un proceso de aprendizaje acorde a las necesidades de cada materia. Las características de la carrera de Ingeniería Informática, requiere una atención personal principalmente en los laboratorios.

#### Variable 4.4.

La relación Docente/Estudiante en cada materia puede determinarse que es la adecuada, principalmente en aquellas que cuentan con laboratorio. Existe un número reducido de materias troncales que sobrepasan los 70 alumnos. En los talleres la atención es personalizada puesto que el número máximo está entre 20 y 30 estudiantes por grupo.

#### Fortalezas

- La matrícula de la carrera de Ingeniería Informática permite una relación docente/estudiantil adecuada

#### Debilidades

- La inasistencia estudiantil es un punto muy elevado en la carrera de Ingeniería Informática

#### Recomendaciones

- Reforzar el seguimiento en el desempeño estudiantil a través de la obligatoriedad de asistencia a clases.

### 4.5: Apoyo Administrativo

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere al personal administrativo que apoya directamente a la administración de la Carrera y que asume responsabilidades para el cumplimiento de las funciones administrativas.	4.5.1 El total del personal administrativo debe ser el óptimo como para garantizar una atención adecuada a todos los procesos académicos.	*Curriculum vitae *Revisión documental. *Encuestas autoridades, docentes y estudiantes.

De acuerdo al modelo organizativo de la UAJMS, la carrera de Ingeniería Informática, representada por el Departamento de Informática y Sistemas, cuenta con un director de departamento, una secretaria, un jefe de laboratorio, dos porteras, y 4 ayudantes de laboratorio. Siendo el personal administrativo suficiente para una atención adecuada a docentes y estudiantes, a esto se debe sumar las jefaturas de la UNADA y UNADEF que apoyan en la parte académica y financiera respectivamente.



Sin embargo el modelo actual invisibiliza la identidad de las carreras, y no es la excepción la carrera de Ingeniería Informática, puesto que no existe un jefe o director de carrera.

#### Variable 4.5.

El modelo organizativo pone a disposición de la carrera de Ingeniería Informática, instancias académicas y administrativas que permiten un normal funcionamiento, sin embargo invisibiliza su identidad al no contar con un jefe o director de carrera.

#### Fortalezas

- Se cuenta con personal administrativo suficiente

#### Debilidades

- No se cuenta con un responsable del programa (director o jefe de carrera)

#### Recomendaciones

- Implementar una instancia de jefatura o dirección de la carrera de Ingeniería Informática

### 4.6: Resultados e Impacto

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
La carrera tiene la misión de formar profesionales con un perfil claramente definido, por tanto este es el resultado principal de su funcionamiento, por lo que su impacto en el medio se percibe en función del papel que cumplen sus titulados en la solución de los problemas prevalentes de su entorno.	4.6.1 Razonable proporción en la relación de titulación - ingreso de los estudiantes. (La relación ingreso titulación muestra el rendimiento terminal y se debe tomar en base a cortes de tiempo considerando que idealmente se tiene 5 años de estudios para la obtención del grado académico, por lo que se debe considerar los titulados en el periodo respecto a los que ingresaron a la carrera hace 6 años).	* Estudio de cohorte *Evidencia de criterios de ingresos y admisión explícitos y conocidos por los postulantes Informes  *Número de estudiantes inscritos por periodo lectivo en los últimos cinco años

De acuerdo a los datos estadísticos, en promedio un 51% de los ingresantes se titulan en el término de 5 años, esto debido a varios factores, uno de ellos es la deserción estudiantil, sin embargo, la nueva estructura Universitaria y la nueva estructura curricular, de alguna manera garantizan que los estudiantes se titulen en un lapso relativamente más corto que en el pasado, donde la brecha existente entre los egresados (cumplimiento del plan de estudios a excepción de la tesis u otra modalidad de graduación) y los titulados era muy considerable.

4.6.2 Razonable proporción en la relación de titulados – docentes del programa de acuerdo a sus objetivos curriculares. (Esta relación muestra el nivel de	* Relación docente equivalente – estudiante
--	---

rendimiento del cuerpo docente de la Carrera y se debe tomar el total de los docentes, se mide en titulados por docentes).	*porcentaje de aprobación de los cursos en los periodos lectivos, numero de graduados por año, relación proporcional graduados-inscritos, índice de retención y tiempo de permanencia de los estudiantes en la carrera
--	--

La relación de titulados por docente en promedio alcanza a 3, lo que da una racionalidad en cuanto al rendimiento del cuerpo docente de la carrera.

4.6.3 La Carrera debe demostrar su grado de impacto a través de un seguimiento respecto a la ubicación y actividades que desempeñan sus titulados.	* Número de estudiantes incorporados en la investigación y extensión con relación al número total de estudiantes *Existencia y funcionamiento de emprendimientos autónomo de los estudiantes
--	---

Actualmente la carrera no cuenta con un seguimiento a los graduados, sin embargo la Dirección de Investigación en Ciencia y Tecnología (DICYT) cuenta con un sistema seguimiento de graduados SIGA que se encuentra en proceso de implementación tomando como prueba piloto a la carrera de Economía, posteriormente será implementado en todas las carreras de UAJMS.

#### Variable 4.6

La carrera de Ingeniería Informática, tiene la misión de formar profesionales con un perfil claramente definido en el área de las TIC. Actualmente la mayoría de las empresas públicas y privadas de Tarija, tienen en su planta a profesionales egresados de la carrera de Ingeniería Informática, siendo un gran porcentaje aquellos que están en instancias de dirección. También cabe destacar que todos los sistemas desarrollados en la UAJMS, han sido responsabilidad de profesionales del programa.

#### Fortalezas

- Hay una adecuada relación entre titulados y docentes

#### Debilidades

- No se cuenta con un procedimiento formal de seguimiento a los egresados

#### Recomendaciones

- Implementar un procedimiento formal para el seguimiento de los egresados

### COMPENDIO EVALUATIVO DE LA AREA ADMINISTRACION Y GESTION ACADEMICA

La actual estructura matricial (departamentalizada) de la Universidad, trae grandes beneficios para la actividad académica, por un lado, concentra a los docentes de un área específica en los departamentos académicos que prestan servicios de docencia a las carreras de grado y posgrado, en ese sentido, a la carrera de Informática le prestan servicios el Departamento de Informática y Sistemas con un 80% de las materias de la carrera, además, los departamentos de Matemáticas, Física, Economía Aplicada, Contabilidad, Estadística y Derecho. El CPSC es la instancia que vela por el cumplimiento de los objetivos de la carrera y de cada una de sus materias, además de tomar decisiones sobre las distintas situaciones que atraviesan los estudiantes en cuanto a su desarrollo académico. Además, se debe poner de relieve el hecho de que se cuenta con dos instancias de apoyo que coadyuvan a que la administración tanto académica como financiera sea adecuada redundando en un mejor desarrollo de la actividad académica, nos referimos a la UNADA y UNADEF respectivamente. También se debe destacar que el modelo académico adoptado por la UAJMS, permite que la brecha que existía en cuanto a los egresados y titulados, prácticamente se reduzca a una gestión, lo que es un avance significativo. Si bien no se realiza actualmente un seguimiento a los egresados de la carrera, se tiene ya el sistema correspondiente para salvar esta deficiencia, el sistema SIGA, será implementado en toda la universidad. Al no contar con un jefe o director de carrera de Ingeniería Informática se invisibiliza su identidad, por ello debe implementarse a la brevedad esa instancia de dirección.

**AREA 4: ADMINISTRACION Y GESTION ACADEMICA**

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:

***Puntaje según la autoevaluación: 4.53***

**5: DOCENTES****5.1: Grado Académico de los Docentes.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Es el grado académico alcanzado por el docente, que debe ser igual o superior al grado terminal que ofrece la Carrera.	5.1.1 Por lo menos el 35% de los docentes deben contar con estudios de posgrado: Diplomado, Especialidad, Maestría y/o Doctorado (en el área de conocimiento específico de la carrera).	*Número de docentes según capacitación científica – tecnológica (como mínimo el 25% del cuerpo docente con especialidad, maestría o doctorado) *Currículo de los docentes *Certificación Institucional

Actualmente un 90% de los docentes del Departamento de Informática y Sistemas cuenta con maestría en Ingeniería Informática o en otras áreas de las TIC, un 30% cuenta con la suficiencia investigadora de un doctorado en el área y se cuenta con una docente con doctorado en el área de las TIC.

5.1.2 Los docentes de la carrera en general deben tener un grado académico igual o superior al grado terminal del programa y contar por lo menos con un grado de Diplomado en Educación Superior o su equivalente.	*Currículo de los docentes *Certificación Institucional
--	--

El 100% de los docentes tienen el grado académico de licenciatura en Informática, Ingeniería Informática, o ingeniería de sistemas, además del Diplomado en Teoría y Práctica Pedagógica que es requisito obligatorio para la docencia.

5.1.3 El programa debe tener docentes titulares de por lo menos en un 60% del plantel docente.	*Currículo de los docentes *Certificación Institucional
--	--

La tipología matricial de la UAJMS, hace que sea dinámica la designación docente, puesto que cada Departamento Académico brinda servicios de docencia a las carreras, pudiendo cambiar de gestión en gestión. Sin embargo y lo más importantes es que al menos un 90% de los docentes de la carrera del área de informática y sistemas son titulares en el Departamento.

**Variable 5.1.**

Los docentes del Departamento de Informática y Sistemas, han realizado cursos de posgrado en el área sin embargo es importante que se realice una especialización por cada una de las menciones que se ha implementado en el plan de estudios 2018. De acuerdo a las encuestas a estudiantes, los docentes deben actualizarse en las áreas estratégicas de la carrera.

**Fortalezas**

- El grado académico de todos los docentes es licenciatura o superior

**Debilidades**

- No se tiene un programa formal de actualización docente

**Recomendaciones**

- Implementar el programa de doctorado con salidas intermedias

**5.2: Docentes Según Tiempo de Dedicación y Asignatura.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Es la planta docente de la carrera, según el tiempo de dedicación asignatura que imparte.	5.2.1 Por lo menos el 30% de los docentes deben ser a dedicación exclusiva para la atención de los talleres	*Número de docentes según dedicación, indicando horas semanales por actividad académica (docencia, investigación y extensión) y gestión, y la duración del cargo docente

La estructura organizativa de la parte académica de la UAJMS, establece como parte sustancial a los Departamentos Académicos, y los docentes pertenecen los departamentos y no a las carreras, eso hace que la carrera sea asistida por los departamentos adecuados en cada una de sus materias, es decir las materias de física son dictadas por docentes del departamento de física, las materias de matemáticas son dictadas por docentes del departamento de matemáticas, y así sucesivamente. Esto garantiza la pertinencia de la docencia. Actualmente un 80% de los docentes del Departamento de Informática y sistemas son a dedicación exclusiva, dedicados según estatuto a la docencia, extensión e investigación.

En la UAJMS no existe carga horaria dedicada a la investigación y/o extensión universitaria, por ello, todos los docentes solo tienen carga horaria para materias de la curricula.

Docentes a tiempo completo	16	94%
Docentes a medio tiempo	0	
Docentes a dedicación parcial	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

5.2.2 Por lo menos el 50% de los docentes deben ser a tiempo completo en la carrera	*Revisión documental *Existencia de estadísticas de los docentes por tiempo de dedicación.
---	---

En el Departamento de Informática y Sistemas, un 94% son docentes a tiempo completo, los cuales prestan servicios de docencia a la carrera de Ingeniería Informática.

5.2.3 Debe existir una adecuada distribución de las actividades de los docentes a tiempo completos, que tome en cuenta la atención a los estudiantes, así como asesorías y tutorías para la graduación.	*Revisión documental *Existencia de información estadística de la participación de los docentes en atención a estudiantes y asesorías y tutorías para la graduación.
---	---

En la carrera de Ingeniería Informática se cuenta con la materia de profesionalización denominada Taller III, de acuerdo a reglamento el número de estudiantes por grupo no supera los 20, por lo que la atención en la elaboración de su trabajo de grado es prácticamente personalizada. Así mismo se debe destacar que los docentes por cada hora aula, tienen una hora de atención a los estudiantes de acuerdo al EOU. Todos los docentes participan en los tribunales para la defensa de proyectos de grado.

### Variable 5.2.

La planta docente de la carrera de Ingeniería Informática pertenecen a varios departamentos, sin embargo el 80% de las materias son asignadas a docentes del Departamento de Informática y Sistemas, en el cual un 94% son a tiempo completo, también se debe destacar que más del 95% son docentes titulares. Todos los docentes participan de las actividades académicas, siendo preponderante la participación en los tribunales de defensa de proyectos de grado

#### Fortalezas

- Los docentes en su mayoría son titulares y a tiempo completo

#### Debilidades

- No se asigna horas para investigación y extensión universitaria

#### Recomendaciones

- Implementar lo expresado en el EOU en referencia a la carga horaria para el docente investigador

**5.3: Experiencia Académica y Profesional de los Docentes**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Es el ejercicio acumulado en la docencia universitaria o en Educación Superior y el desempeño profesional en el campo específico de su profesión.	5.3.1 Los docentes en general deben contar con una experiencia profesional no menor a 5 años en la profesión correspondiente y tener una trayectoria profesional destacada.	* Currículo de los docentes * Informes

De acuerdo al curriculum de los docentes, se concluye que la mayoría de los docentes tienen una experiencia académica y profesional adecuada para garantizar un buen proceso de enseñanza. Sin embargo, es necesario, que los docentes se involucren en el desarrollo profesional, para ello, la UAJMS debe brindar las condiciones adecuadas. Una de las estrategias planteadas en plan de mejora de la carrera, es que los docentes conformen los grupos de investigación, desarrollo e innovación, y puedan a partir de esa instancia ofertar productos relacionados con las TIC en todos los ámbitos, este proyecto, permitirá posicionarse a la carrera como líder en el área a nivel regional.

Más del 90% de los docentes tiene una antigüedad superior a los 5 años, a su vez más de un 40% tiene experiencia profesional (fuera de la Universidad) superior a los 5 años, esto no es recomendable, por lo que deberá implementarse estrategias que permitan a los docentes emprender proyectos de desarrollo profesional en el ámbito de las TIC.

5.3.2 Por lo menos el 50% del plantel docente debe tener una experiencia académica no menor a 5 años de ejercicio de la docencia.	*Currículo de los docentes *Informes
---	---

Este aspecto es una fortaleza del Departamento de Informática y Sistemas, puesto que un 90% de los docentes tiene más de 5 años de experiencia docente.

5.3.3 Por lo menos el 20% de las materias de Ingeniería Aplicada deben ser impartidas por docentes con experiencia de 10 años como mínimo en el área correspondiente y contar por lo menos con el grado de maestría.	*Currículo de los docentes *Informes de RRHH
--	---

Las materias de Ingeniería Aplicada (que son las correspondientes a las materias de carrera) corresponden a un 35%, de las cuales un 90% son impartidas por docentes con más de 10 años de experiencia académica y todos con grado de maestría en Ingeniería Informática.

**Variable 5.3.**

La rápida inserción en el campo educativo, ha determinado que la gran mayoría de los docentes no tenga una experiencia extraacadémica en el ámbito profesional, sin embargo y en contraposición, una gran mayoría de los docentes tiene más de 5 años de experiencia docente.

Las materias del área específica, son impartidas por docentes con más de 10 años de experiencia académica, siendo esta una fortaleza sumada a que los docentes cuentan con grado de maestría y un gran porcentaje de ellos con la suficiencia investigadora de un doctorado en el área.

#### Fortalezas

- La mayoría de los docentes tienen una experiencia académica superior a los 5 años

#### Debilidades

- La mayoría de los docentes no tiene una experiencia profesional extraacadémica superior a los 5 años.

#### Recomendaciones

- Implementar programas de Emprendedurismo en el área de las TIC
- Implementar los grupos de investigación, desarrollo e innovación en el área de las TIC

#### 5.4: Admisión y Permanencia Docente.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Proceso de selección de docentes de acuerdo a la reglamentación, para su admisión y permanencia en el escalafón docente.	5.4.1 La admisión de los docentes ordinarios debe ser resultado de un proceso de selección y admisión a través de concurso de méritos y examen de competencia, sujeto a reglamentación en la universidad.	* Evidencia de mecanismos de ingreso, promoción y criterios de permanencia *Reglamento * Convocatoria *Contratos

La UAJMS cuenta con un reglamento de admisión docente basado en el EOU, en el cual se establece el concurso de méritos y Examen de competencia, suficiencia u oposición. El 100% de los docentes del departamento ingresaron a la docencia basados en el reglamento especificado, a través de convocatorias.

Cabe destacar que el Régimen Docente, establece una evaluación bianual con fines de Ascenso de categoría o Remoción del cargo de docente titular.

5.4.2 La permanencia de los docentes debe estar sujeto a un proceso reglamentado que prevea por lo menos una evaluación docente anual.	*Reglamento *Convocatoria *Contratos
--	--

De acuerdo al EOU de la UAJMS, la permanencia o remoción del cargo docente, está sujeta a la evaluación correspondiente, si un docente es evaluado negativamente dos veces consecutivas o tres discontinuas, el docente es removido de su cargo de docente titular.

#### Variable 5.4.



La admisión, permanencia y remoción docente, está reglamentada por el Régimen Docente, en el cual se establece la normativa adecuada para garantizar una planta docente calificada y cualificada.

#### **Fortalezas**

- Se cuenta con un reglamento de admisión, permanencia y remoción docente

#### **Debilidades**

- No se ha implementado un programa formal de actualización docente

#### **Recomendaciones**

- Implementar un programa de actualización docente en el área de las TIC

### **5.5: Desempeño Docente**

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE INFORMACION</b>
Proceso de cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los docentes de acuerdo a la reglamentación, se debe tomar en cuenta la participación en los procesos académicos de formación, investigación, interacción social y gestión académica, de acuerdo a las previsiones de la planificación académica.	5.5.1 Los docentes deben cumplir el desempeño de sus funciones en cuanto a la asistencia a clases y otras responsabilidades académicas.	*Evidencia de sistemas de seguimiento al desempeño docente *Encuesta estudiantes.

El desempeño docente en la carrera de Ingeniería Informática, también es una fortaleza, puesto que participan en todas las instancias de cogobierno, en comisiones, tribunales de grado, en la producción intelectual a través de la elaboración de textos y material de apoyo. Pero también hay que reconocer que la inasistencia a clases por parte del docente, está siendo un factor preocupante según los estudiantes, por ello en el plan de mejoras se propone que el avance de contenido sea mejor reglamentado con la finalidad de dar mayores elementos de seguimiento. El control de la asistencia está dado por el reglamento de "Marcado del reloj biométrico" complementado con el registro de avance de contenidos. El responsable del seguimiento es el Director de Departamento.

5.5.2. Los docentes deben participar en la gestión, planificación académica y evaluación.	*Informes *Revisión documental
---	-----------------------------------

Los docentes a través de la junta de departamento, participan en la gestión, planificación académica y evaluación correspondiente, siendo actores principales en el desenvolvimiento de la carrera.

Las Juntas de Departamento se desarrollan al menos una vez al mes de forma ordinaria y cuantas veces sea necesario de forma extraordinaria, de acuerdo al EOU, tienen como fines y propósitos el formalizar la participación de todos los miembros del departamento para considerar,

analizar y establecer recomendaciones respecto de las principales proyecciones y resultados del mismo, contribuyendo al mejoramiento permanente de su calidad, pertinencia y vinculación con el entorno.

5.5.3 Los docentes deben producir textos, guías y otros materiales de apoyo a la cátedra.	*Evidencia como mínimo de una publicación científica por docente equivalente por año. *Evidencia de publicaciones en revistas no – indexadas *Evidencia de un mínimo de cinco publicaciones de libros o publicaciones didácticas del conjunto de docentes de la carrera por año
---	---

El Departamento de Informática y Sistemas, publica dos veces al año la revista especializada **bit@bit** para docentes y estudiantes, además los docentes realizan publicaciones en otras revistas.

No se evidencia la publicación de libros, revistas o textos en un mínimo de cinco del conjunto de docentes de la carrera de Ingeniería Informática.

5.5.4. Los docentes deben participar como tutores, asesores y tribunales en las modalidades de graduación.	*Número de trabajos de graduación aprobados (grado o pregrado) *Número máximo de cinco tutorías por docente y periodo lectivo, dentro de la carrera
--	--

Los docentes, participan como tutores y como tribunales de los trabajos de grado que desarrollan en la materia de profesionalización Taller III. Cada docente es tutor de un máximo de cinco trabajos en cada periodo. Todos los docentes participan como tribunales de los proyectos de grado.

5.5.5. La institución debe demostrar que, en general, existen resultados satisfactorios de la evaluación docente realizada anualmente con el propósito de verificar el nivel de cumplimiento de sus funciones docentes.	*cuadro estadístico de la evaluación docente
---	--

Los docentes, son evaluados anualmente a través de instrumentos creados desde el Vicerrectorado con fines de mejora académica, y los resultados son expresados a través de una consulta a los estudiantes, en la cual, se verifica que más del 90% de los docentes obtienen una calificación satisfactoria. Las evaluaciones con fines de escalafón, están normadas en el Reglamento de Evaluación Docente.

5.5.6. Se debe demostrar que existe regularidad en la asistencia de los docentes, en el avance sistemático de materia y el cumplimiento del programa.	*Reporte del sistema tariquia
---	-------------------------------

La UAJMS, ha implementado dos vías de control de asistencia y cumplimiento del programa docente, la primera es la referida al control biométrico que se realiza de acuerdo al reglamento correspondiente y la segunda se refiere al control que se realiza desde el sistema tariquia en cuanto se refiere al avance de contenidos, mediante el cual, el docente debe registrar para cada clase, la fecha, la cantidad de horas, el contenido (de acuerdo al contenido registrado en el sistema) y el porcentaje de avance correspondiente.

The screenshot shows the 'TARIQUIA' system interface. At the top, there is a navigation menu with options like 'Inicio', 'ARCHIVOS', 'AULAS VIRTUALES', 'CALENDARIO', 'CONTENIDO MATERIA', 'HORARIOS', 'LIBRETAS', 'REPORTES', 'RPT. BIOMETRICOS', 'TRAMITES', 'USUARIOS', and 'Ayuda'. The user is identified as 'SIMEON EFRATIN TORREJON TEJERINA' (Docente). The main form is titled 'NUEVO DESARROLLO TEMATICO' and contains the following fields:

- SIGLA: INF501
- MATERIA: TALLER III
- NIVEL: 9
- Curso: Normal Rediseñado
- CARRERA: INGENIERIA INFORMATICA
- GRUPO: 1
- NRO CLASE: 41
- FECHA CLASE: (calendar icon)
- Duracion: Radio buttons for 00:45 (1 Periodo), 01:30 (2 Periodos), 02:15 (3 Periodos), and 03:00 (4 Periodos).
- PORCENTAJE ACT.: %
- PORCENTAJE ACUMULADO: 60.0%
- OBSERVACION: (text area)
- Buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'

Below the form is a table with the following structure:

CONTENIDO	PORCENTAJE AVANCE
<input type="checkbox"/> Herramientas de diagnostico	10%
<input checked="" type="checkbox"/> Definicion, Historia y Componentes	
<input checked="" type="checkbox"/> Analisis de Involucrados	
<input checked="" type="checkbox"/> Analisis de Problemas	
<input checked="" type="checkbox"/> Caso de estudio	
<input type="checkbox"/> Herramientas de Identificacion	10%
<input checked="" type="checkbox"/> Analisis de Objetivos	
<input checked="" type="checkbox"/> Analisis de Alternativas	
<input type="checkbox"/> La matriz de Marco Logicode un Proyecto	10%

Fig. 5.1. Modelo de registro de avance de contenidos

### Variable 5.5.

El desempeño docente es uno de los factores más complejos para llevar a cabo, puesto que involucra muchos aspectos que hace a la docencia, investigación, extensión y gestión universitaria. Una de las grandes fortalezas de la carrera de Ingeniería Informática, es la participación activa de todos los docentes en las actividades académicas como ser revisión de proyectos de grado, tribunales, tutores, etc., también hay que destacar que los docentes tienen horario de consulta. No hay producción de material bibliográfico en la cantidad recomendada, sin embargo la publicación de la revista **bit@bit**, es un factor a destacar.

### Fortalezas

- Los docentes tienen una participación activa en la vida institucional académica/administrativa
- Se publica la revista **bit@bit**, como medio de difusión de la investigación docente/estudiantil

### Debilidades

- No hay un programa de incentivos para la producción bibliográfica

### Recomendaciones

- Implementar un programa formal de incentivos para la producción bibliográfica

**COMPENDIO EVALUATIVO DEL AREA 5. DOCENTES**

Los docentes en la carrera de Ingeniería Informática, están involucrados en el desarrollo de la carrera, el Departamento de Informática y Sistemas y en general en el desarrollo de la Universidad, se actualizan permanentemente y participan activamente en cada una de las actividades que se realiza. Más del 90% son docentes titulares del área de Informática y Sistemas. Sin embargo y por la dinamicidad de la carrera en cuanto a las áreas de estudio, los estudiantes demandan mayor actualización en los docentes, por ello, en el plan de mejoras se ha planteado una estrategia que engloba tres aspectos fundamentales, el desarrollo de programas de actualización docente, la participación en grupos de investigación y la certificación en áreas estratégicas de la carrera.

**AREA 5: DOCENTES**

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:

***Puntaje según la autoevaluación: 4.41***

**6: ESTUDIANTES****6.1: Admisión.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a la operacionalización de las modalidades de admisión que están definidas en el Reglamento Estudiantil: Prueba de Suficiencia Académica o el Curso Preuniversitario.	6.1.1 Los estudiantes que ingresan a la carrera deben cumplir con una de las modalidades de admisión del sistema: Prueba de Suficiencia Académica, Curso Preuniversitario, o Admisión especial, en función de la capacidad física disponible de la Institución y de acuerdo a recomendaciones del área.	*Evidencia de criterio de ingreso y admisión explícitos y conocidos por los postulantes *Convocatoria de admisión. *Reglamento de la Carrera. *Informe de los resultados de admisión.

Las modalidades de admisión aprobadas por el HCU y que son aplicadas para la Carrera de Ingeniería Informática, son las siguientes:

Excelencia Académica (Acceso directo)

Curso Preuniversitario

Prueba de Suficiencia Académica (PSA)

Convenios con distintas organizaciones sociales del Departamento (acceso Directo)

Todos los estudiantes ingresan a la carrera de acuerdo al reglamento específico y sus modalidades de acceso, dando lugar a una igualdad de oportunidades entre los aspirantes a ingresar a la carrera de Ingeniería Informática.

6.1.2 La carrera debe demostrar que los estudiantes admitidos cumplen con un mínimo de condiciones en cuanto a conocimientos, aptitudes y habilidades.	*Perfil de ingreso de los estudiantes *Reglamento *Informes de los resultados de admisión
--	---

La modalidad de excelencia académica, garantiza que el ingresante posea los conocimientos habilidades y destrezas de las áreas que competen a la carrera, como son matemáticas y física. En cuanto a los cursos preuniversitarios y la prueba de suficiencia, se realizan en las dos asignaturas mencionadas, es decir en matemáticas y en física, garantizando en caso de su aprobación, que poseen las condiciones mínimas necesarias para comenzar la carrera.

En cuanto a la última modalidad, son gestiones de las organizaciones sociales con las autoridades universitarias y que permiten el acceso directo de acuerdo a condiciones señaladas en los convenios específicos

Anualmente, la carrera dispone de plazas suficientes para los nuevos ingresantes, cuya oferta académica está garantizada por Resolución del Honorable Consejo Universitario. El número de ingresantes está dentro de los límites planificados.

6.1.3 La Carrera debe contar con un perfil del ingresante.	*Reglamento *Revisión documental
--	-------------------------------------

En el diseño curricular, se considera el perfil de los estudiantes que ingresan a la Carrera de Ingeniería Informática:

- Una afinidad con la Tecnología.
- Destrezas y habilidades para plantear soluciones a los diferentes problemas identificados
- Capacidad de trabajar en grupo
- Uso de herramientas tecnológicas para dar soluciones a los problemas.

El perfil del ingresante, es socializado a través de trípticos que son repartidos a los bachilleres en una actividad que se denomina Universidad Abierta, en la que todas las carreras de la Universidad abren sus puertas una jornada y preparan explicaciones sobre todos los aspectos inherentes a las mismas, incluyendo por supuesto el perfil del ingresante. También se socializa esta información a través de la página web del Departamento ([dis.uajms.edu.bo](http://dis.uajms.edu.bo)).

6.1.4 Las modalidades de admisión contribuyen al perfil del ingresante.	* Reglamento *Informes de los resultados de admisión *Encuestas autoridades, docentes y estudiantes.
---	--

Dentro de las modalidades de admisión, las PSA, los cursos preuniversitarios y la admisión por excelencia académica, contribuyen al perfil del ingresante, puesto que las materias están relacionadas con la actividad básica de un ingeniero. Sin embargo, se debe reforzar estas modalidades con el uso de las TIC.

#### **Variable 6.1.**

La admisión está regida por un reglamento específico que norma las distintas modalidades en toda la Universidad, sin embargo, no se tiene un parámetro específico del área que pueda distinguir a los aspirantes a ingresar a la carrera, puesto que no hay una relación en cuanto a conocimiento, entre el nivel secundario y universitario en el área de la informática. Es por ello la dificultad de encontrar un mecanismo óptimo para que la admisión sea la más adecuada.

#### **Fortalezas**

- Se cuenta con un reglamento de admisión

#### **Debilidades**

- No se cuenta con parámetros específicos al área de informática para determinar el acceso

#### **Recomendaciones**

- Fortalecer las modalidades de admisión con el uso de las TIC

## **6.2: Características de la Población Estudiantil**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a la distribución de la población estudiantil considerando el sexo, procedencia, condiciones académicas (nivel, rendimiento, permanencia) y condición socioeconómica, que tiene que estar establecido de acuerdo a un perfil de la población estudiantil en el Plan de Desarrollo Institucional.	6.2.1 La matrícula total debe estar en función de las previsiones establecidas en el Plan de Desarrollo de la Institución y de su capacidad física disponible.	*Reporte de alumnos que ingresan a la carrera en cada periodo. * Estadísticas

Anualmente la UAJMS, realiza una oferta académica para la carrera de Ingeniería Informática acorde al presupuesto general de la Universidad y de acuerdo al comportamiento de matrícula de la gestión pasada, bajo ese parámetro, se pone a disposición la cantidad de grupos necesarios para un aprendizaje mínimamente aceptable. Si bien según el estatuto se considera 60 alumnos por grupo, en la realidad y a través de resolución del HCU, esa cantidad se incrementa hasta 100 alumnos por grupo, sin embargo por la matrícula que tiene la carrera, en las materias troncales se cuenta con una cantidad adecuada de estudiantes por grupo.

#### Variable 6.2.

Puede considerarse que se cuenta con la oferta académica acorde a la matrícula en cada gestión, a excepción de algunas materias que sobrepasa el número recomendado.

#### Fortalezas

- La Universidad realiza una oferta base en función al comportamiento de la gestión pasada

#### Debilidades

- En las materias de servicio no se cumple con el número de estudiantes por grupo recomendado

#### Recomendaciones

- Fortalecer la oferta académica de acuerdo a las necesidades actuales

### 6.3: Evaluación de Aprendizajes.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Son políticas que tienen que estar claramente establecidas en el Reglamento respectivos y tienen que ser de conocimiento general.	6.3.1 La carrera debe tener un sistema de evaluación de aprendizajes: Sistemático, diagnóstico, continuo, formativo, progresivo, coherentemente planificado y sumativo.	*Evidencia de implementación de sistemas que aseguren la realización periódica de evaluación de aprendizajes *Evidencias de satisfacción de los estudiantes con las metodologías de evaluación implementadas por la carrera

La UAJMS, dentro del proceso de transformación de la Educación Superior como Universidad declarada por la UNESCO, ha determinado dentro de su modelo Pedagógico, que la evaluación

académica constituye el proceso mediante el cual se valora el desarrollo de las actitudes, conocimientos y habilidades del estudiante en el proceso educativo. Las actividades de evaluación y su correspondiente valor están definidos y establecidos en el programa docente, el que se hace conocer a los estudiantes el primer día de clases. La evaluación tiene carácter sistémico, comprendiendo procesos autoevaluativos, coevaluativos y heteroevaluativos que se desarrollan en distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, bajo la modalidad de: Evaluación Continua y Exámenes Finales.

**Evaluación continua:** Se define como un proceso sistemático de evaluación del proceso de enseñanza/aprendizaje para valorar, retroalimentar y regular el proceso y el progreso del aprendizaje de los estudiantes, hacia la consecución de los objetivos propuestos. Para esta etapa se toma criterios de evaluación de acuerdo al siguiente detalle:

- Participación.

Es la actividad que desarrolla el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Contribución.

Es el aporte que realiza el estudiante a su propia formación y a la formación del resto de sus compañeros de clase.

- Proyecto.

Es un trabajo escrito de integración conceptual, realizado por el estudiante de manera individual o grupal, según las características de la materia o espacio curricular, que es valorado constantemente por el docente o los docentes responsables.

- Práctica.

Es la aplicación de conocimientos que realiza el estudiante de manera individual o grupal y según las características de la materia o espacio curricular para el desarrollo de capacidades, habilidades y destrezas.

- Demostración.

Es la actividad, por la cual, el estudiante o grupos de estudiantes, manifiestan un razonamiento lógico, habilidad o destreza.

- Tarea.

Es el trabajo o actividad encomendada por el docente o por los propios compañeros del aula, que es realizada por el estudiante de manera individual o grupal, en un tiempo determinado. Las tareas están normalmente contempladas en la planificación metodológica de la clase y sirven esencialmente para evaluar de manera continua el desarrollo de la materia o espacio curricular y comunicar a los estudiantes sobre el avance y calidad de su aprendizaje.

- Investigación.

Es el trabajo de indagación Sistemático que, sobre un determinado tema, realiza el estudiante, bajo la guía constante del docente encargado. Son documentales, de campo o experimentales y están establecidos en el programa docente.



- Extensión Universitaria.

Es el conjunto de actividades de una materia o espacio curricular que vinculan a docentes y estudiantes con una determinada problemática de la comunidad.

- Prueba presencial.

Es la actividad oral o escrita dentro del proceso de evaluación. Éstas deben ser:

1. Válidas: miden lo que tienen por objeto medir.
2. Confiables: mismo resultado, ante igual situación.
3. Pertinentes: correspondientes con los objetivos y el avance de la materia.

**Evaluación Final:** Es aquella que se realiza al concluir el programa docente con el objeto de valorar en forma integral el aprendizaje del estudiante en correspondencia con los objetivos de la materia.

6.3.2 Debe demostrarse que el número de exámenes y procedimientos de evaluación están determinados en los Programas Docentes de cada asignatura, los mismos que deben ser de conocimiento de los estudiantes.	*Programas docentes por asignatura *Informes de cumplimiento
---	---

Dentro del programa docente, se incluye el sistema de evaluación enmarcado en el modelo expuesto de evaluación continua y exámenes finales. El sistema Tariquíá juega un rol importante, puesto que requiere que el docente registre los criterios que tomara en cuenta en la evaluación continua y las ponderaciones de los mismos. Así mismo, una vez finalizada la evaluación continua, el sistema permite el registro de los exámenes finales bajo un protocolo de avance de fase, al cual los docentes ya están acostumbrados.

### Variable 6.3.

Se tiene un sistema de evaluación que adopta la carrera de Ingeniería Informática está de acuerdo al modelo de evaluación de la UAJMS que es de conocimiento general y que es aplicado por todos los docentes, teniendo la selección de los criterios que mejor se acomoden a la materia como parte de las características de la evaluación.

#### Fortalezas

- La Universidad cuenta con un sistema de evaluación definido y de conocimiento general
- El Sistema de evaluación es apoyado en su gestión por el sistema computarizado Tariquíá

#### Debilidades

- En muchos casos los docentes no registran hasta el último momento su sistema de evaluación

#### Recomendaciones

- Implementar procedimientos que aseguren que el sistema de evaluación sea registrado a inicios de cada periodo lectivo y se ponga a disposición de los estudiantes.

**6.4: Permanencia.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Condiciones y tiempo de permanencia de un estudiante en la Carrera (desde su admisión hasta su titulación). Las alternativas para estudiantes que no puedan cumplir con las condiciones de permanencia.	6.4.1 Se debe establecer un límite en la repetición de asignaturas de acuerdo a las políticas de permanencia establecidas en el plan de desarrollo y/o normas institucionales y demostrar su cumplimiento.	*Tiempo de permanencia de los estudiantes de la carrera *Relación proporcional graduados - inscritos *Estadísticas

Este es un aspecto que no está normado en la UAJMS, pudiendo un estudiante repetir indefinidamente una materia, tampoco está normada la permanencia en la Universidad, pudiendo estar indefinidamente en la carrera.

6.4.2 Se debe establecer un tiempo total de permanencia de acuerdo a las políticas de graduación establecidas en el plan de estudios.	*Plan de estudios *Informes Estadísticos.
---	--

No se tiene normada la permanencia de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Informática, sin embargo de acuerdo a los datos estadísticos, el promedio de permanencia de los estudiantes desde su ingreso hasta su titulación es de 6.5 años.

**Variable 6.4.**

No se cuenta con una normativa referente a la permanencia de los estudiantes en la carrera y tampoco una normativa con referencia a la repetición de materias.

**Fortalezas**

- Existe predisposición para normar la permanencia estudiantil

**Debilidades**

- No existe un reglamento sobre la permanencia estudiantil

**Recomendaciones**

- Normar la permanencia estudiantil tanto en la repetición de materias como en la permanencia en la Universidad

**6.5: Políticas de Graduación.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a las modalidades de graduación las cuales deben estar incorporadas dentro del plan de estudios, las políticas de graduación tienen que garantizar la calidad de la formación profesional. Estas políticas tienen	6.5.1 Se debe demostrar que se dispone de mecanismos y facilidades que permita a los estudiantes cumplir con una de las modalidades	*Modalidades de graduación * Reglamentos de modalidades de graduación

que estar establecidas en un reglamento.	de graduación de manera adecuada y oportuna.	
--	--	--

La carrera de Ingeniería Informática adopta el modelo de titulación directa enmarcada en los lineamientos de la UAJMS, en ese sentido, el plan de estudios contempla la materia INF501 Taller III, que es en esencia la materia de profesionalización. Se cuenta con un reglamento específico para la materia, que tiene como principio que su aprobación solamente podrá ser efectiva al culminar toda la malla curricular.

El estudiante programa la materia si cumple el prerrequisito de haber aprobado INF 401 Taller II.

#### **Variable 6.5.**

Se cuenta con un reglamento de la materia INF501 Taller III, que es la materia de profesionalización, a la cual el alumno accede luego de cumplir con los prerrequisitos establecidos.

#### **Fortalezas**

- La titulación en la carrera de Ingeniería Informática es directa, al aprobar INF501 Taller III

#### **Debilidades**

- La carga horaria en quinto año no permite un adecuado seguimiento por parte del estudiante

#### **Recomendaciones**

- Implementar procedimientos que permitan un desarrollo adecuado de la materia de profesionalización

### **6.6: Servicios de Bienestar Estudiantil.**

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE INFORMACION</b>
Se refiere a los programas de asistencia a los estudiantes para un mejor rendimiento académico de la población estudiantil, se debe contar con servicio de atención médica, odontológica y psicopedagógica.	6.6.1 La Institución debe contar con servicios de apoyo a los estudiantes de acuerdo a las previsiones establecidas en su plan de desarrollo.	*Revisión documental *Reglamentos

La U.A.J.M.S. cuenta con el Bienestar estudiantil el cual busca a través del conjunto de servicios y programas el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria con el aporte de estrategias psicopedagógicas por el equipo interdisciplinario, garantizando la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo, los mismos que están debidamente reglamentados en base a disposiciones legales que han sido aprobadas por el Gobierno, en base al uso del IDH.

Uno de los programas con lo que cuenta el Bienestar Estudiantil es el SSUE (Seguro Social Universitario Estudiantil)

El SSUE, es un seguro médico exclusivo para los estudiantes de la UAJMS, dedicado a la atención integral de la salud, desarrollando actividades de promoción, prevención, curación recuperación y rehabilitación.

Para acceder a este beneficio el estudiante de la UAJMS deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Fotocopia simple del carnet de identidad vigente.
2. Fotocopia de la matrícula vigente
3. Certificado de no afiliación a otros seguros. (Recabar formulario en oficinas del SSU)

Los servicios y especialidades que presta el SSUE son los siguientes:

- Medicina General
- Ginecología
- Cirugía
- Odontología
- Psicología
- Nutrición
- Fisioterapia
- Neurología
- Nefrología
- Traumatología
- Oftalmología
- Traumatología
- Oftalmología
- Cardiología
- Otorrinolaringología
- Dermatología
- Endocrinología
- Gastroenterología
- Hematología
- Psiquiatría
- Urología
- Oncología
- Farmacia
- Enfermería
- Laboratorio
- Exámenes complementarios

Además se incluyen las atenciones de consulta externa, Hospitalización, Derivaciones a especialidades y estudios.

La atención del SSUE, es en el Policlínico que está ubicado en el campus universitario zona el Tejar, bloque de Seguro Social Universitario Estudiantil, en horarios de la mañana de Hrs. 08:00 a.m. a 12:00 a.m. y en la tarde de Hrs. 14:30 p.m. a 18:30 p.m.; y las emergencias para los estudiantes son el Poli consultorio del Seguro Universitario de Tarija ubicado en la calle O' Connor esquina Ingavi.

El Departamento del Bienestar Estudiantil de la U.A.J.M.S. procedió con el registro de estudiantes madres o padres de familia que tienen hijos menores de cinco años para brindarles el beneficio de la guardería infantil a partir de la gestión 2017.

En el marco de las políticas sociales que se implementan, para favorecer la continuidad en la formación Profesional de estudiantes universitarios, el departamento de **Bienestar Estudiantil** procede al **registro correspondiente de todos los interesados que deseen acceder a la guardería infantil de la U.A.J.M.S.** para niños menores de 5 años.

**Requisitos para ser beneficiado:**

- Ser estudiante regular.
- Fotocopia de Matricula gestión 2016.
- programación gestión 2016.
- Fotocopia de Horarios de clases.
- Documento que certifique los ingresos del padre o madre.

Otro de los programas que brinda la División del Bienestar Estudiantil de la UAJMS, son las Becas para el Comedor Universitario, y actualmente son alrededor de 800 becados universitarios de las diferentes carreras.

6.6.2 Existencia de comedores convenientemente equipados que presten alternativas de alimentación y de calidad.	* Observación directa * Entrevistas a estudiantes
---	--

Existe un comedor Universitario adecuadamente equipado y con ambientes propios. Los espacios físicos son cómodos y equipados convenientemente para brindar una atención de calidad, el comedor universitario cuenta con un reglamento establecido permitiendo el acceso a todos los estudiantes que cumplan con los requisitos establecidos.

**Variable 6.6.**

La Institución Universitaria dentro de su programa de servicios de bienestar estudiantil cuenta con dos tipos de servicios al alcance de todos los estudiantes, con financiamiento propio de su presupuesto Universitario (fuente IDH) pero con un pequeño porcentaje de contrapartida de los estudiantes.

**Fortalezas**

- La Universidad prevé políticas de bienestar estudiantil con recursos del IDH, de carácter gratuito y semi gratuito para el Universo de su población y en especial para estudiantes de bajos recursos económicos, del interior del país, como del interior del departamento.
- Se cuenta con la guardería universitaria en funcionamiento.

**Debilidades**

- La escasa difusión de los servicios de bienestar estudiantil que ofrece la Universidad hace que un gran número de estudiantes no sean beneficiados oportuna y eficazmente.

**Recomendaciones**

- Se recomienda difundir más ampliamente los servicios de bienestar estudiantil a fin de lograr una mayor cobertura.

### 6.7: Reconocimientos y Becas

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Es el establecimiento de reconocimientos y becas en función al rendimiento académico y la situación socioeconómica de los estudiantes, las becas pueden ser: beca- comedor, beca – albergue, beca – estipendio.	6.7.1 Se debe tener un sistema de reconocimiento a los estudiantes que demuestren un alto rendimiento en su proceso de formación.	* Reglamento *Registros académicos * Informes

La UAJMS cuenta con el comedor universitario, al cual se accede según el reglamento específico, también se cuenta con las becas trabajo, las que normalmente están dispuestas para las ayudantías de laboratorio y apoyo a las Unidades Académico Administrativas y Financieras (UNADA y UNADF).

Otro reconocimiento al mérito estudiantil es un monto de dinero que se entrega en ocasión de celebrar el aniversario de la UAJMS. Este monto es entregado a los tres mejores estudiantes de cada carrera, de acuerdo al reglamento específico.

6.7.2 Se debe tener un sistema de becas que beneficie a los estudiantes que demuestren altos rendimientos académicos aceptables y sean de escasos recursos económicos.	*Revisión documental *Encuestas a estudiantes
--	--

El sistema de becas trabajo y becas ayudantía es por concurso de méritos y examen de competencia, otorgándose las mismas a los mejores estudiantes. No se tiene otro programa de becas además de las descritas en bienestar estudiantil

#### Variable 6.7

El reconocimiento a los mejores estudiantes se realiza de forma general el 6 de junio en el acto académico de la UAJMS, entregando un monto económico a los tres mejores estudiantes de cada carrera. También se realiza de forma específica en cada facultad y carrera en ocasión de su aniversario, aunque esto no esta normado. Las becas trabajo y las becas ayudantía, están normadas por un reglamento específico y demanda un concurso de méritos y exámenes de competencia.

#### Fortalezas

- La Universidad cuenta con un programa de reconocimiento a los tres mejores estudiantes de cada carrera
- La Universidad cuenta con un reglamento para becas de ayudantía y becas trabajo.

#### Debilidades

- No se cuenta con un programa de reconocimiento que motive la superación académica, de investigación y extensión de los estudiantes.

#### Recomendaciones

- Se debe reglamentar de manera única todos los reconocimientos que brinda la Universidad al sector Estudiantil.

**COMPENDIO EVALUATIVO DEL AREA 6. ESTUDIANTES**

La UAJMS, revisa y aprueba anualmente el reglamento de admisión, el cual es cumplido a cabalidad por la carrera de Ingeniería Informática. La exigencia de conocimientos de los estudiantes ingresantes está acorde a las necesidades de la carrera, todas las deficiencias son debidamente reguladas con un curso denominado preuniversitario, este modelo, es aceptable en el entendido de que los postulantes a la carrera, tienen un nivel distinto de formación.

Las **características de la población estudiantil**, en referencia a la capacidad física de aulas y laboratorios se valoran como buena, debido a que el equipamiento, la infraestructura de aulas y laboratorios son aceptables para un adecuado proceso de Enseñanza / Aprendizaje, con una buena disponibilidad de equipos y mobiliario; tal vez, el vacío más importante que tiene la carrera es la falta de una conectividad propia, que ha sido expuesta en las encuestas correspondientes, por ello, se ha elaborado un proyecto (en fase de pre-inversión) que contempla además de nueva infraestructura y equipamiento, la conectividad requerida, con la implementación de un data center académico.

La evaluación del aprendizaje de la Carrera de Ingeniería Informática, está calificada como buena, siendo un referente fundamental la evaluación continua de acuerdo al modelo pedagógico adoptado por la Universidad en su conjunto.

Una clara deficiencia en la normativa Universitaria, es la referida a la permanencia estudiantil, debido a que es un tema muy sensible para los estudiantes y que no ha sido posible su aprobación en las instancias correspondientes.

Los estudiantes acceden de forma automática a la modalidad de graduación establecida en la carrera, como es el Trabajo de Grado, coordinado y supervisado por la materia anual de 5to año denominada Taller III, que a su vez, se convierte en un vínculo con la sociedad.

Los **servicios de bienestar estudiantil** ofrecidos a los estudiantes, son muy importantes y reconocidos por los estudiantes, ya que gozan de un seguro médico universitario con varias especialidades, además de las becas comedor que son de gran aceptación por parte de la comunidad Universitaria.

La Universidad cuenta con varios reconocimientos a los mejores estudiantes, las becas ayudantía y las becas trabajo a las que se accede de acuerdo a reglamento específico, además de un monto único para los tres mejores estudiantes de cada carrera que se les otorga en ocasión del aniversario de la Universidad

**AREA 6: ESTUDIANTES**

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:

***Puntaje según la autoevaluación: 4.29***

## 7. INVESTIGACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL

### 7.1: Políticas de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Conjunto de medidas coherentemente estructuradas para desarrollar la investigación y la incorporación del desarrollo tecnológico al proceso de enseñanza – aprendizaje.	7.1.1 La Carrera debe tener políticas claras sobre líneas de investigación y desarrollo tecnológico a desarrollarse en cada gestión académica.	* Evidencia de la participación de estudiantes en proyectos de investigación. *Evidencia de la relevancia y del impacto interno de los proyectos de investigación en el PEA. *Evidencia de la divulgación de los resultados de los proyectos de investigación.

La carrera de Ingeniería Informática a través del departamento de informática y Sistemas, tiene planteado en su plan de desarrollo:

- ✓ **Líneas.**- Son las unidades o áreas estratégicas del plan institucional.
- ✓ **Políticas Institucionales.**- Marco general de acción que guían el pensamiento en la toma de decisión según las líneas asumidas en la institución.
- ✓ **Objetivos Estratégicos.**- son los efectos que la entidad debe lograr en un período específico y que contribuyen a los impactos.
- ✓ **Objetivos de Gestión.**- Son los fines hacia los cuales se dirige o encamina una actividad, se traduce en productos – Resultados.
- ✓ **Indicadores.**- Son los parámetros o resultados, que miden efectos e impactos alcanzados.
- ✓ **Programas.**- Son conjuntos de metas, políticas, procedimientos, reglas, acciones a seguir.
- ✓ **Proyectos.**- Es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos, para la obtención de resultados esperados.
- ✓ **La Responsabilidad Social Universitaria (RSU).**- Es un enfoque ético del vínculo mutuo entre universidad y sociedad. Se trata de un compromiso moral irrenunciable que, a la par que genera nuevos conocimientos relevantes para la solución de los problemas sociales, permite la aplicación directa del saber científico y tecnológico, así como una formación profesional más humanitaria.
- ✓ **Evaluación.**- Proceso continuo, integral y participativo, que identifica las debilidades (problemática) y fortalezas, mediante el análisis de información relevante, con el objeto de emitir juicios de valores.

Bajo este marco, se establecen las siguientes políticas referidas a la Extensión Universitaria:



**POLITICA 1.2. CONTAR CON UN SISTEMA UNIVERSITARIO DE INVESTIGACION CIENTIFICA**

121. Desarrollar un sistema de investigación, orientado a dar respuesta a las necesidades y demandas del entorno

1211. Elaborar e implementar un plan estratégico de Investigación para desarrollar actividades científicas y tecnológicas de impacto en el medio.

1212. Captar recursos de contraparte para el desarrollo de la investigación.

1213. Capacitar y actualizar a docentes, administrativos y estudiantes en áreas de investigación.

1214. Asesorar y supervisar en la gestión y desarrollo de actividades de la Sociedad Científica Estudiantil de Ingeniería Informática.

1215. Fomentar, a través de alianzas estratégicas, del funcionamiento y la creación de los centros y/o institutos de investigación.

1216. Publicar trabajos de investigación científica a través de una revista científica del Departamento de Informática y Sistemas

122. Ejecutar proyectos de investigación e interacción con instituciones y organismos públicos, privados, nacionales e internacionales

En ese entendido, el Departamento de Informática y Sistemas, plantea una serie de proyectos de investigación y extensión universitaria (interacción social).

Las restricciones para hacer de la investigación un procesos sostenible, están dadas por las limitaciones presupuestarias, puesto que si bien el estatuto orgánico establece como una función docente la investigación y la extensión universitaria, en la planificación operativa anual, no se considera carga horaria para estas actividades, centrándose únicamente en la asignación de carga horaria docente (en el entendido de la carga horaria orientada al dictado de clases).

Sin embargo en un esfuerzo de los docentes y estudiantes, se ha participado de las convocatorias respectivas, habiendo realizado varios proyectos de investigación:

Docentes: 6

Estudiantes: 8

Proyectos estudiantiles financiados con el IDH Estudiantil: 2

También cabe resaltar la participación de la carrera de Ingeniería Informática en convenios con distintas organizaciones públicas y privadas, un proyecto que debemos resaltar es el denominado "PERIAGUA", en la que participan varias instituciones del medio, estudiantes y docentes de la carrera de Ingeniería Informática, cabe recalcar que este proyecto, está dando lugar al desarrollo de proyectos de grado.

**Variable 7.1.**

Si bien la UAJMS, la FCYT y el D.I.S., cuentan con planes de desarrollo que incluyen a la Investigación, la misma no cuenta con un apoyo contundente en cuanto a los recursos financieros, imposibilitando de esta manera su normal desarrollo, sin embargo, la carrera de Ingeniería Informática tiene dos formas de encarar la investigación universitaria, la primera es a través de los proyectos de investigación que se presentan cuando se lanza convocatorias para fondos concursables y la segunda forma es a través de la materia de profesionalización Taller III,

en la cual los estudiantes deben desarrollar un proyecto en el que se inserte las TIC en algún ámbito de la sociedad. Actualmente los estudiantes desarrollan su proyecto mayoritariamente en empresas e instituciones públicas y privadas, satisfaciendo necesidades de las mismas en cuanto al procesamiento de datos y en general la inserción de las TIC.

#### **Fortalezas**

- Se cuenta con políticas establecidas en los planes de desarrollo con respecto a la investigación universitaria
- Los docentes y estudiantes participan de las convocatorias a fondos concursables

#### **Debilidades**

- No se cuenta con un presupuesto formal para actividades de investigación universitaria.

#### **Recomendaciones**

- Fortalecer el vínculo Extensión – Investigación – Enseñanza de aula como estrategia para hacer sostenible la investigación y extensión universitaria.

### **7.2: Participación de Docentes y Estudiantes**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a la forma en que los docentes y estudiantes están involucrados en la investigación de manera tal que contribuya en la formación de los estudiantes y la producción de conocimientos, además deberán vincularse con su medio a través del desarrollo de proyectos de interacción social, son actividades concretas establecidas dentro del Programa Docente de la Asignatura y que tiene por finalidad desarrollar la relación recíproca de la Universidad con su pueblo.	7.2.1 Los docentes y estudiantes deben participar activamente en los procesos de investigación e interacción social.	*Evidencia de la pertinencia y relevancia en los proyectos de actividades de extensión con la participación de docentes realizados en los últimos cinco años *Evidencia de los resultados de los proyectos y actividades de extensión en los últimos cinco años

La investigación en la UAJMS y en la carrera de Ingeniería Informática en particular, está dada en primera instancia, con la participación en los fondos concursables que todas las gestiones se pone a consideración de la comunidad universitaria a través de las convocatorias respectivas, los fondos concursables son orientados tanto al estamento estudiantil como al estamento docente, las convocatorias orientadas al sector estudiantil tienen como particularidad que el director es un estudiante y el grupo de desarrollo del proyecto lo conforman también estudiantes, en cambio en las convocatorias para el sector docente, el director es un docente, pero el grupo de desarrollo lo conforma docentes y estudiantes. Es decir que en ambas convocatorias los estudiantes participan en los proyectos de investigación.

También hay que desatacar que otra instancia de participación en proyectos de investigación, es a través de la materia de profesionalización Taller III, mediante la cual, los estudiantes desarrollan un proyecto de investigación. Los proyectos encarados por los estudiantes a profesionalizarse, en la mayoría de los casos están orientados a la inserción de las TIC en instituciones públicas y privadas, lo que requiere de un convenio específico de transferencia tecnológica.

**Variable 7.2.**

La participación de las actividades de investigación universitaria por parte de docentes y estudiantes, es aceptable, sin embargo, no es suficiente ante la necesidad de asesoramiento por parte de distintos sectores de la sociedad. En la investigación pocos docentes participan en las convocatorias a fondos concursables.

**Fortalezas**

- Existe predisposición de docentes y estudiantes en participar en programas de investigación y extensión universitaria

**Debilidades**

- No se cuenta con una estructura organizativa que permita hacer sostenible la investigación y extensión universitaria

**Recomendaciones**

- Implementar el Centro de Estudios y Servicios Avanzados en TIC (CESEA-TIC), como una estrategia para hacer sostenible la Investigación y la Extensión Universitaria.

**7.3: Trabajos de investigación**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere al producto del proceso de investigación desarrollado por docentes y estudiantes, se consideran solamente trabajos publicados y/o aceptados.	7.3.1 Se debe demostrar que los trabajos de grado fueron parte de las tareas de investigación e interacción social al menos en 20%.	*Programas docentes por asignatura sobre investigación *Informes sobre investigación *Publicaciones

Los trabajos de investigación que se desarrolla en la carrera de Ingeniería informática a través de la materia de profesionalización Taller III, es parte fundamental de la investigación y extensión (interacción social) en la carrera, correspondiéndole a más del 50%, del total de actividades. Un resumen de los trabajos se publica anualmente en el boletín de investigación de la materia.

En el siguiente cuadro se muestra los trabajos de investigación que se llevaron adelante en el proceso de titularización.

GESTION	NUMERO DE TRABAJOS
2013	49
2014	43
2015	9 (La U estuvo cerrada por el lapso de 3 meses)
2016	52
2017	19 (primer periodo)

**Variable 7.3.**

En la materia de profesionalización INF501 Taller III, se realizan proyectos de investigación aplicada, teniendo como un componente el desarrollo de un sistema (en la mayoría de los casos). Los proyectos son desarrollados en diferentes ámbitos de la sociedad, tanto en empresas e instituciones públicas como privadas.

**Fortalezas**

- La modalidad de graduación permite el desarrollo de trabajos de investigación considerando al sector público y privado.

**Debilidades**

- No existe un procedimiento formal para el vínculo sociedad - universidad

**Recomendaciones**

- Implementar el Centro de Estudios y Servicios Avanzados en TIC (CESEA-TIC), como una estrategia para hacer sostenible la Investigación y la Extensión Universitaria.

**7.4: Políticas de interacción social**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a la forma concreta de cómo la carrera se vincula con la sociedad, a través de convenios concretos con el sector social y en el sector productivo.	7.4.1 Se debe contar con actividades formales de vinculación con los sectores social y productivo.	*Existencia de programas y actividades de intercambio de docentes y estudiantes en los últimos cinco años *Evidencia de los resultados de los instrumentos de vinculación y cooperación de los últimos cinco años

La UAJMS, la FCYT y el D.I.S., establecen dentro de sus planes de desarrollo las siguientes políticas referidas a la extensión e interacción universitaria.

**POLITICA 1.3. FORTALECER LA EXTENSIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL UNIVERSITARIA**

131. Diversificación (Expansión) estratégica de la extensión Universitaria con diversos sectores del Entorno

1311. Elaborar y Ejecutar proyectos de extensión universitaria.

1312. Difundir los servicios que ofrece el DIS.

1313. Difundir los resultados de los trabajos de extensión e interacción universitaria

132. Promover y participar en actividades de Difusión y Eventos de Análisis Científicos, Culturales, Locales, regionales y nacionales.

1321. Plantear estrategias de difusión de la ciencia en el entorno local

1322. Participar activamente en debates sobre temas académicos científicos, técnicos, sociales, políticos y económicos.

1323. Gestionar y coordinar la participación del DIS y la carrera de Ingeniería Informática en eventos culturales y Deportivos

La carrera de Ingeniería Informática a través del Departamento de Informática y Sistemas, desarrolla proyectos de interacción social tanto a nivel interno de la UAJMS como a nivel externo,

un proyecto relevante en esta área es el denominado “Democratización de la Informática”, el cual mediante ONG orientadas al fortalecimiento de sectores vulnerables de la sociedad, y en un trabajo conjunto con las mismas, desde hace más de diez años forma a las personas en el uso de la computadora como un medio eficaz de superación personal.

Otro proyecto de extensión universitaria de impacto en la región es AMANECER, que tiene como finalidad democratizar el uso de las TIC, habiendo realizado convenios específicos con la Gobernación de Tarija para la formación en Moodle de profesores de unidades educativas e institutos técnicos.

También es de destacar los proyectos de investigación aplicada que realizan los estudiantes de Taller III, muchos de los cuales intervienen en empresas e instituciones del sector público y privado satisfaciendo necesidades de inserción de las TIC.

7.4.2 Se debe demostrar resultados positivos de las actividades de interacción social; socialización de acciones comunitarias, campañas, servicios y otras.	*Evidencia de la pertinencia y relevancia de los proyectos y actividades de extensión con las necesidades de desarrollo y tecnológico social del medio, realizados en los últimos cinco años
---	--

En el proyecto “Democratización de la Informática”, se ha formado en aspectos básicos de la computación, procesadores de palabra, hojas electrónicas, presentadores electrónicos, y servicios de internet, al menos a 400 personas en los últimos 5 años. Así mismo, a través de los trabajos de investigación en la materia de profesionalización Taller III, se han establecido al menos 15 convenios con instituciones públicas y privadas.

En el proyecto AMANECER, se ha formado a más de 200 profesores en el uso del MOODLE como plataforma virtual de aprendizaje.

#### **Variable 7.4.**

La carrera de Ingeniería Informática plantea anualmente una serie de proyectos de extensión, sin embargo la falta de recursos es la causal para que no se lleven adelante. El proyecto que todos los años vincula la carrera con sectores vulnerables de la sociedad es el proyecto “Democratización de la Informática” que viene desarrollándose desde hace más de 10 años.

#### **Fortalezas**

- Existen políticas de extensión universitaria planteadas en los planes de desarrollo

#### **Debilidades**

- No se cuenta con una estructura organizativa que permita hacer sostenible la investigación y extensión universitaria
- No se cuenta con recursos suficientes para encarar los proyectos de extensión universitaria.

#### **Recomendaciones**

- Implementar el Centro de Estudios y Servicios Avanzados en TIC (CESEA-TIC), como una estrategia para hacer sostenible la Investigación y la Extensión Universitaria

**7.5: Proyectos de Investigación.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Constituye un diseño que contemple una identificación y delimitación del objeto de investigación, una justificación de la investigación, una metodología, cronograma y responsables, este proyecto debe ser aprobado en las instancias correspondientes de la Carrera.	7.5.1 Se debe demostrar la existencia de resultados favorables de proyectos de investigación transferidos al sector productivo.	* Proyectos de investigación vinculados al PEA con las necesidades de desarrollo científico – tecnológico y social del medio durante los últimos cinco años

La investigación realizada en la carrera de Ingeniería Informática, está centrada en el desarrollo de proyectos en la materia de profesionalización Taller III, en ese ámbito, se han desarrollado en los últimos cinco años, aproximadamente 180 proyectos para instituciones públicas y privadas.

7.5.2 Se debe demostrar que se tienen proyectos ejecutados y en plena ejecución en líneas de investigación de interés común entre la Universidad y otras instituciones.	*Información documental *Convenios suscritos con el sector social y la comunidad.
---	--

Se han desarrollado los siguientes proyectos de investigación:

**Docentes**

1. Sistema de información empresarial para el Departamento de Tarija SIET
2. MIEL: Un mensajero instantáneo electrónico como recurso académico
3. AMANECER: Soluciones multilingües basadas en las TIC con componentes reutilizables para el desarrollo humano y la gobernabilidad
4. Sistema de Seguimiento a graduados de la UAJMS como herramienta de apoyo a la gestión universitaria
5. Desarrollo de la Educación Virtual en el nivel secundario de la ciudad de Tarija: EVEST
6. Sistematización de la Información Científica del Departamento de Tarija. MITTERE (proyecto financiado por el PIEB)

**Estudiantes**

1. El Uso de las TIC como medio Alternativo para mejorar la comunicación entre las unidades Educativas y la Familia
2. Mejorar el acceso a la información de la investigación realizada en la UAJMS
3. Uso de las TIC para la Organización y Difusión del contenido musical e información de la cueca tarijeña (todo cueca)
4. Fomento del uso de recursos didácticos tecnológicos de enseñanza en la actividad docentes, del nivel primario de educación formal.

5. Analizar el uso de la tecnología PLC (comunicaciones mediante cable eléctrico) para contribuir a un mejor acceso del internet en la localidad de Tolomosa.
6. Desarrollo de una plataforma WEB que fomente a los microempresarios en el uso de las TIC
7. Mejoramiento en la administración de los colegios de profesionales con el uso de herramientas Web 2.0
8. Desarrollo de un sistema de información geográfico para vigilancia epidemiológica y vacunación para la provincia cercado

#### Proyectos estudiantiles financiados con el IDH Estudiantil

1. Mejoramiento en la administración y control de la información en el laboratorio taller de alimentos de la UAJMS a través de las TIC basada en la Inteligencia del Negocio (BI)
2. Mejorar la producción de invernaderos usando sistemas expertos

#### Variable 7.5.

Los proyectos de investigación que se realizan en la carrera de Ingeniería Informática, están enteramente supeditados a los fondos concursables que a través de convocatorias se tiene acceso. La carrera de Ingeniería Informática es una de las más participativas en este aspecto, habiendo tenido logros importantes.

#### Fortalezas

- Los docentes tienen amplia predisposición de ejecutar proyectos de investigación

#### Debilidades

- No se cuenta con una estructura organizativa que permita hacer sostenible la investigación y extensión universitaria
- No se cuenta con recursos suficientes para encarar los proyectos de investigación universitaria.
- No se cuenta con un programa de posgrado que promueva la investigación en el área

#### Recomendaciones

- Implementar el Centro de Estudios y Servicios Avanzados en TIC (CESEA-TIC), como una estrategia para hacer sostenible la Investigación y la Extensión Universitaria.
- Implementar el Doctorado en TIC como estrategia para promover la investigación y hacer sostenible el vínculo Investigación – Extensión – Enseñanza de aula.

#### 7.6: Publicación de Investigaciones

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a los trabajos de investigación que tienen que ser publicados para su conocimiento y aplicación, de esa manera se lograra algún impacto de estos trabajos.	7.6.1 Debe existir un número racional de proyectos de investigación concluidos y publicados en revistas especializadas.	*Revisión documental de proyectos. *Bancos de

La carrera de Ingeniería Informática, es la única que cuenta con una revista de divulgación científica, en las mismas, los docentes de la carrera realizan las publicaciones correspondientes a los trabajos de investigación que realizan.

#### **Variable 7.6.**

Uno de los aspectos mas relevantes de la carrera de Ingeniería informática es la participación de los docentes en todas las actividades académicas, por esa motivación, y gracias al esfuerzo de la DICYT y el D.I.S., se cuenta con la revista **bit@bit**, que permite publicar artículos de investigación.

#### **Fortalezas**

- Se cuenta con un presupuesto asignado para la publicación de la revista **bit@bit**

#### **Debilidades**

- No se cuenta con un programa de reconocimiento al mérito académico, de investigación y extensión universitaria.
- No se cuenta con un programa de posgrado que promueva la investigación y su divulgación.

#### **Recomendaciones**

- Implementar el Centro de Estudios y Servicios Avanzados en TIC (CESEA-TIC), como una estrategia para hacer sostenible la Investigación y la Extensión Universitaria
- Implementar el Doctorado en TIC como estrategia para promover la investigación y hacer sostenible el vínculo Investigación – Extensión – Enseñanza de aula.

### **COMPENDIO EVALUATIVO DEL AREA 7. INVESTIGACION E INTERACCION SOCIAL**

La investigación y la extensión universitaria o interacción social, son dos aspectos que no están debidamente formalizados en la UAJMS y en particular en la carrera de Ingeniería Informática, sin embargo, se realiza los esfuerzos para que estos dos pilares de la Universidad, se desarrollen de la mejor manera posible, en cuanto a la interacción social, el proyecto de democratización de la Informática, es un medio para acercar a los sectores vulnerables de la sociedad a la tecnología como un criterio de desarrollo personal. La investigación, está dada por la participación en las convocatorias a fondos concursables y el desarrollo de proyectos de la materia de profesionalización Taller III, además de investigaciones personales de los docentes, las cuales son expuestas en la revista científica bit@bit de la carrera de Ingeniería Informática. Se hace imprescindible la implementación del Centro de Estudios y Servicios Avanzados en TIC (CESEA-TIC) como una estrategia de vínculo sostenible con la sociedad, y complementando la estrategia, debe implementarse el Doctorado en TIC, que permitirá vincular la Investigación, la Extensión y la Enseñanza de Aula de manera efectiva y sostenible en el tiempo.

#### **AREA 7: INVESTIGACION E INTERACCION SOCIAL**

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:

**Puntaje según la autoevaluación: 3.73**



## 8: RECURSOS EDUCATIVOS

### 8.1: Bibliografía.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Conjunto de libros, textos, publicaciones, revistas, tesis y otros que ayudan a la formación integral de los estudiantes de acuerdo al Plan curricular	8.1.1 La Carrera debe tener bibliografía especializada, adecuada y actualizada, según el programa que se imparte. Debe contar por lo menos con 5 títulos diferentes por cada asignatura y al menos 3 libros por estudiantes.	*Evidencia de disponibilidad y pertinencia del acervo bibliográfico físico y virtual en coherencia con el proyecto académico *Recursos asignados suficientes para garantizar la actualización del acervo físico y virtual *Disponibilidad, calidad y funcionamiento de los servicios informatizados

La UAJMS de acuerdo a sus políticas de Administración Académica y Administrativa, ha tomado la decisión de centralizar la biblioteca, construyendo para ello, un edificio moderno y cómodo. La actualización bibliográfica se la realiza en cada gestión con recursos del IDH, habiéndose adquirido en la gestión 2013, 402 libros del área de Informática, contando a la fecha con 1284 libros. Actualmente se esta implementando las bibliotecas facultativas, con las cuales se espera tener una mejor participación de los estudiantes.

Gestión	Libros Especializados
2010	881
2011	882
2012	882
2013	1284
2014	1284

Tabla 8.1: Bibliografía especializada

Actualmente existen alrededor de 2.3 libros especializados por cada estudiante y en general 3.6 libros por cada estudiante (tomando en cuenta libros de las ciencias básicas).

#### Variable 8.1.

La centralización de la biblioteca no ha sido una buena decisión, por ello, la carrera de Ingeniería Informática, está comenzando a implementar una biblioteca especializada en su edificio.

#### Fortalezas

- Se cuenta con una biblioteca central con libros y otro material disponible a todos los estudiantes
- Se están implementando las bibliotecas facultativas

#### Debilidades

- No se cuenta con un programa de actualización bibliográfica que permita tener un acervo bibliográfico acorde con las necesidades de la carrera.
- No se cuenta con una biblioteca especializada en el área.

#### Recomendaciones

- Implementar una biblioteca especializada en Informática y Sistemas
- Promover el acceso a bibliotecas digitales

## 8.2: Equipos en Laboratorios y Gabinetes

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Conjunto de equipos, y materiales que permiten a los docentes y estudiantes realizar trabajos prácticos para consolidar y desarrollar su formación científica.	8.2.1 Existencia imprescindible de equipos en los laboratorios, gabinetes pertinentes a la carrera.	*Características, cantidad y funcionalidad de instalaciones y equipamientos académicos suficientes para atender las necesidades del proyecto académico *Funcionalidad de equipamiento de laboratorio suficiente para atender las necesidades de los usuarios

La carrera de Ingeniería Informática, cuenta a la fecha con los siguientes laboratorios:

Gabinete de Computación (GACOM)

Laboratorio Superior de Informática (LASIN)

Gabinete Central

Laboratorio de Informática Industrial y Robótica Laboratorio de Redes y Telecomunicaciones

Laboratorio de Multimedia e Informática Educativa

Laboratorio de Ingeniería de Software

Actualmente está en espera de presupuesto el proyecto “Anexo del edificio de Informática y equipamiento”, que se compone de infraestructura adecuada para la instalación de nuevos laboratorios, entre los que se destacan: Laboratorio de Informática Industrial (Planta piloto de producción), Data Center Académico, Laboratorio de Multimedia 3D, nuevos gabinetes de computación y laboratorio de redes.

También hay que destacar que el proyecto “Actualización del Equipamiento del laboratorio de Informática” está en etapa de licitación, y comprende la compra de computadoras y materiales de red.

Actualmente la carrera de Ingeniería Informática cuenta con una impresora 3D, dos drones, un escanner 3D, varios juegos de robótica de diversas marcas, una serie de dispositivos de multimedia, y una serie de dispositivos de redes.

### Variable 8.2.

La carrera de Ingeniería Informática, cuenta con más de 120 computadoras., dispositivos de multimedia, robótica y redes, para el desarrollo de las actividades académicas. Actualmente está en curso la actualización del equipamiento de los laboratorios y gabinetes de computación.

### Fortalezas

- Se cuenta con equipos en las áreas más importantes de la carrera

**Debilidades**

- No se cuenta con un programa de actualización del equipamiento.
- El equipamiento ya está quedando obsoleto.

**Recomendaciones**

- Implementar el proyecto de “Anexo del edificio de Informática y equipamiento”

**8.3: Equipamiento de Talleres**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
La carrera debe disponer de equipos y materiales en los talleres plenamente equipados para atender adecuadamente la práctica de los estudiantes en condiciones óptimas.	8.3.1 Existencia imprescindible de equipos en los talleres para la realización de prácticas e investigaciones en condiciones adecuadas.	*Inventario *Registros de utilización *Visita a instalaciones *Encuestas autoridades, docentes.

El modelo implementado en la UAJMS, a través de los departamentos, permite que requiera servicios de docencia y laboratorios de acuerdo a las necesidades del plan de estudios, en ese entendido, el Departamento de Física presta servicios de laboratorio, con un equipamiento de primera e infraestructura adecuada.

**Variable 8.3.**

Los talleres en la carrera de Ingeniería Informática hacen uso de los laboratorios y gabinetes de computación.

**Fortalezas**

- Se cuenta con equipos en las áreas más importantes de la carrera

**Debilidades**

- No se cuenta con un programa de actualización del equipamiento.
- El equipamiento ya está quedando obsoleto.

**Recomendaciones**

- Implementar el proyecto de “Anexo del edificio de Informática y equipamiento”
- Agilizar la ejecución del proyecto “Actualización del Equipamiento del laboratorio de Informática”

**8.4: Equipos Didácticos**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
La carrera debe proporcionar Equipos Didácticos adecuados y de manera oportuna para que docentes y estudiantes utilicen en el proceso de enseñanza - aprendizaje	8.4.1 Existencia imprescindible de equipos didácticos adecuados, suficientes y disponibles para desarrollar los procesos de enseñanza - aprendizaje.	*Inventario *Registros de utilización *Visita a instalaciones *Encuestas autoridades, docentes.

Cada aula del edificio de ingeniería informática, cuenta con pizarrones acrílicos, data display y/o televisores que permiten un adecuado desarrollo del proceso de aprendizaje. También se cuenta con una sala audiovisual que tiene todo el equipamiento necesario para el desarrollo de conferencias, cursos, exposiciones, etc.

#### Variable 8.4.

La carrera de ingeniería informática, cuenta en las aulas con dispositivos y material que permiten el desarrollo de clases de forma adecuada.

También se debe destacar que la Universidad ha provisto a **todos los docentes de una portátil, un data display y un equipo de WiFi**, para que se haga uso en las clases, por lo que es una fortaleza muy importante.

Otro aspecto importante es que se tiene disponible en el sistema Tariquía las aulas virtuales, que permiten entre otras cosas, la gestión de material didáctico digital, interacción a través de mensajería y chat, la implementación de evaluaciones virtuales.

#### Fortalezas

- Se cuenta con equipos didácticos en todas las aulas.
- Se cuenta con las aulas virtuales del Sistema Tariquía

#### Debilidades

- No se cuenta con una instalación eléctrica adecuada en el edificio de informática

#### Recomendaciones

- Actualizar la red eléctrica en el edificio de informática

### 8.5: Equipos de computación

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
La carrera debe proporcionar equipos de computación a los docentes y estudiantes para facilitar su desempeño.	8.5.1 Se debe contar con computadoras o terminales instaladas en las salas de estudio y bibliotecas con acceso a redes de información especializadas, Internet y correo electrónico. (Por lo menos uno por cada 20 estudiantes).	*Características, cantidad y funcionalidad de laboratorios de informática suficientes para atender las necesidades del proyecto académico

La UAJMS a provisto de una computadora portátil, un data display y un dispositivo de wifi a todos los docentes de la Universidad, para ser utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula, laboratorios, talleres, etc.

Todos los estudiantes y docentes tienen acceso libre a internet por WiFi, en portátiles, tablets, celulares y otros dispositivos, para lo cual deben ser registrados en la DTIC.

Todos los laboratorios cuentan con acceso a internet.

La UAJMS tiene un servidor de correo corporativo, al cual pueden acceder todos los estudiantes y docentes.

#### Variable 8.5.

La carrera de Ingeniería Informática, cuenta con más de 120 computadoras., dispositivos de multimedia, robótica y redes, para el desarrollo de las actividades académicas. Actualmente está

en curso la actualización del equipamiento de los laboratorios y gabinetes de computación. Se ha provisto de equipos computacional a todos los docentes de la carrera.

**Fortalezas**

- Se cuenta con computadoras suficientes
- Todos los docentes tienen un equipo de computación y un data display

**Debilidades**

- El equipamiento ya está quedando obsoleto.

**Recomendaciones**

- Implementar el proyecto de “Anexo del edificio de Informática y equipamiento”
- Agilizar el proyecto “Actualización del Equipamiento del laboratorio de Informática”

**COMPENDIO EVALUATIVO DEL AREA 8. RECURSOS EDUCATIVOS**

Los recursos con que cuenta la carrera de Ingeniería Informática son adecuados para el desarrollo del proceso de aprendizaje, se cuenta con laboratorios con más de 120 computadoras, equipos de redes, multimedia, robótica y una serie de material que permite realizar las prácticas necesarias para el conjunto de habilidades y destrezas que se desea formar. Así mismo, la departamentalización permite que los diferentes departamentos presten servicios de docencia y laboratorio con equipamiento e infraestructura de primera. La Biblioteca Central tiene una serie de bibliografía especializada en el área de informática, sin embargo el uso de la misma es mínimo por parte de los estudiantes. Se espera implementar la biblioteca especializada en Informática y Sistemas, como también el proyecto de infraestructura y equipamiento.

**AREA 8. Recursos Educativos**

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:

***Puntaje según la autoevaluación: 3.43***

## 9: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.

### 9.1: Ejecución Presupuestaria

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere al plan operativo anual (POA) que le permite establecer sus metas y objetivos en función del proyecto de creación y el Plan de Desarrollo Institucional.	9.1.1 El presupuesto asignado a la carrera debe ser tal que garantice su funcionamiento, asegure su continuidad y el mejoramiento sostenido de la calidad de la misma.	*POA *Informes *Entrevistas

El presupuesto de la carrera de Ingeniería Informática, está en función a la oferta de materias que se realiza cada gestión. No existe presupuesto para carga horaria en investigación y tampoco existe carga horaria para extensión universitaria, este hecho, limita de alguna manera el dar sostenibilidad a estos dos pilares fundamentales del proceso de aprendizaje.

El presupuesto asignado a la carrera de Ingeniería Informática, es satisfactorio en cuanto a la docencia y ayudantías, permite un accionar adecuado de los laboratorios y talleres.

### 9.2: Políticas de Asignación de Recursos

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Conjunto de procedimientos eficientes que permitan tomar decisiones frente a las eventualidades propias en la recaudación de los fondos financieros previstos, garantizan el funcionamiento del programa dando prioridad a las actividades académicas.	9.2.1 Los recursos destinados a la carrera deben ser suficientes como para contratar, mantener e incentivar el desarrollo académico de un plantel docente bien calificado.	*POA *Presupuesto *Reglamentos *Informes

Más del 90% del personal docente del Departamento de Informática y Sistemas es titular, por lo que el presupuesto está garantizado para un buen funcionamiento.

9.2.2 Los recursos asignados a la carrera deben ser suficientes como para adquirir, mantener y facilitar la operación de un equipamiento apropiado al proceso de enseñanza - aprendizaje.	*Asignación racional de recursos para el funcionamiento y desarrollo de la carrera *Informes
---	---

El IDH, permite que la carrera de Ingeniería Informática pueda contar con equipamiento adecuado para el proceso de aprendizaje. Actualmente se tiene a proyecto final dos proyectos, uno que involucra infraestructura y la implementación de laboratorios especializados de informática industrial, redes y multimedia. Y otro proyecto que está centrado en la actualización de los equipos con los que cuenta actualmente la carrera.

9.2.3 La administración financiera debe regirse a los principios, normas y disposiciones legales vigentes.	*Reglamentos *Informes *Presupuesto *Entrevistas
--	---

Todo el manejo administrativo/financiero se lo realiza mediante la Secretaria de Gestión Administrativa Financiera a nivel Universitario y de la UNADEF a nivel facultativo.

### 9.3: Costos.

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
La administración financiera deberá establecer un sistema contable, con la finalidad de establecer costos y rendimientos relativos en el proceso de formación, investigación e interacción social.	9.3.1 Se debe demostrar que el costo por estudiante en relación a su rendimiento es óptimo.	*Revisión documental *Estadísticas universitarias

Actualmente el presupuesto global de la carrera de Ingeniería Informática es en promedio de Bs. 1,200,000.-anuales, y tomando en cuenta que se tiene 650 estudiantes inscritos, implica que el costo anual por estudiante es de Bs. 1,900.- (se toma en cuenta para el cálculo el 20% para la administración y otros gastos operativos). A su vez, se tiene en promedio unos 30 estudiantes titulados por gestión.

### COMPENDIO EVALUATIVO DE LA AREA ADMINISTRACION FINANCIERA

El aspecto financiero de la carrera de Ingeniería Informática, está a cargo a nivel universitario de la SGAF y a nivel facultativo de la UNADEF, los cuales se basan en la reglamentación específica.

#### AREA 9. Administración Financiera

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:  
**Puntaje según la autoevaluación: 4.63**

**10: INFRAESTRUCTURA.****10.1: Aulas**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Ambientes apropiados para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, con todas las instalaciones requeridas y dotadas de condiciones confortables para que los estudiantes y docentes cumplan sus funciones.	10.1.1 La Carrera debe tener aulas apropiadas, suficientes, plenamente equipadas y estar acondicionadas para recibir a los estudiantes con un mínimo de 1.2 m <sup>2</sup> por estudiante.	*Planos de aulas de verificación. *Informes a instalaciones. *Visita a instalaciones.

La Carrera de Ingeniería Informática, es una de las pocas carreras de la UAJMS que cuenta con un edificio propio, en el cual se tiene suficientes aulas y ambientes para el desarrollo académico y administrativo, además, como Departamento de Informática y Sistemas, se cuenta en el edificio administrativo de la FCYT con dos ambientes destinados a la dirección y secretaría respectivamente y una sala docente donde los docentes pueden realizar las labores de asistencia al estudiante, calificar evaluaciones, desarrollar actividades de investigación e interacción social.

10.1.2 La Iluminación y ventilación de las aulas es adecuada.	*Visita a instalaciones.
---	--------------------------

Las aulas están debidamente iluminadas y ventiladas, todas cuentan con ventiladores aéreos y ventanales amplios que permiten la circulación de aire.

10.1.3 La distribución de las aulas debe estar en correspondencia con el número de alumnos por curso y asignaturas.	*Visita a las instalaciones. *Encuesta autoridades, docentes y estudiantes.
---	--

Se tiene suficientes aulas que permiten un correcto desarrollo del proceso de aprendizaje, sin embargo, es necesario ampliar los laboratorios e implementar otros que son necesarios.

La Infraestructura de la carrera de Ingeniería Informática, es suficiente para el desarrollo del proceso de aprendizaje, sin embargo se ha identificado la necesidad de ampliar los laboratorios e implementar nuevos laboratorios que aseguren una adecuada profesionalización.

**Variable 10.1.**

Si bien la carrera de Ingeniería Informática tiene su propio edificio, al prestar servicio de docencia a otras carreras, hace que en algunos horarios se tenga mucha demanda insatisfecha por parte de docentes de otras carreras.

**Fortalezas**

- Se cuenta con un edificio propio
- Está a la espera de presupuesto la ampliación del edificio de informática



**Debilidades**

- La red eléctrica no está adecuada para la actual época en la que muchos tienen portátiles.

**Recomendaciones**

- Gestionar la reinstalación de la red eléctrica con proyección a que satisfaga la demanda de portátiles.

**10.2: Biblioteca.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Ambientes adecuados destinados para uso de docentes y estudiantes para consultas de la bibliografía especializada.	10.2.1 La Carrera debe tener el suficiente número de ambientes y espacios para disponer toda la bibliografía existente y brindar atención a docentes y estudiantes para el préstamo y consultas en sala.	*Planos de biblioteca *Informes de verificación

El modelo implementado en la UAJMS, es el de contar con una biblioteca central ubicada en el campus universitario a 50 m del edificio de informática. Se ha identificado que pese a las condiciones que ofrece la biblioteca central, un mínimo porcentaje de estudiantes hace uso de los recursos bibliográficos e infraestructura con la que se cuenta.

**Variable 10.2.**

La centralización de las bibliotecas no ha cumplido con los objetivos que se tenían trazados, se cuenta con ambientes adecuados, recursos bibliográficos actualizados, sin embargo los estudiantes, principalmente de la Facultad de Ciencias y Tecnología no hacen uso de los mismos. Es imperativo implementar una biblioteca especializada.

**Fortalezas**

- Se cuenta con una biblioteca central

**Debilidades**

- Escasa participación de docentes y estudiantes en la biblioteca central.

**Recomendaciones**

- Implementar una biblioteca especializada.

**10.3: Salas de Formación Académica.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Laboratorios y Gabinetes. Los ambientes destinados para uso exclusivo de laboratorios y gabinetes deberán estar en condiciones adecuadas considerando las actividades académicas y científicas que se tienen que desarrollar en cada ambiente, garantizando las condiciones de seguridad.	10.3.1 Debe tener el número apropiado de salas de formación académica, laboratorios y gabinetes con una suficiente para el desarrollo de sus actividades.	*Planos *Observación directa

Todas las aulas, están acondicionadas para un buen desarrollo del proceso enseñanza/aprendizaje. La iluminación es adecuada, y están equipadas con dispositivos de proyección (Data Display y Ecran), televisores y sonido. Se cuenta con tres laboratorios de computación, uno de redes y uno de robótica. Sin embargo se ha identificado la necesidad de ampliar los laboratorios existentes e implementar unos nuevos.

#### **Variable 10.3.**

Las aulas y laboratorios del edificio de informática cuenta con equipamiento adecuado para el desarrollo de clases, sin embargo se ha visto la necesidad de mejorar los laboratorios y gabinetes de computación.

#### **Fortalezas**

- Se cuenta con una adecuada cantidad de aulas académicas, laboratorios y gabinetes

#### **Debilidades**

- Al prestar servicio a otras carreras se saturan algunos horarios.

#### **Recomendaciones**

- Ejecutar el proyecto de ampliación del edificio de informática y la actualización de laboratorios.

#### **10.4: Talleres.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Para la realización de prácticas y otras relacionadas a la formación creativa de los estudiantes se debe contar con espacios propios en una superficie suficiente y adecuada.	10.4.1 Deben contar con talleres para desarrollar trabajos prácticos para que los estudiantes puedan efectuar sus trabajos prácticos con un mínimo de 2.5 m <sup>2</sup> por estudiante.	*Observación directa *Encuestas autoridades, docentes y estudiantes.

La carrera de Ingeniería Informática, cuenta con los espacios necesarios para el desarrollo del proceso de aprendizaje, tiene un edificio propio de tres plantas. Los talleres hacen uso de los laboratorios, aulas y la sala audiovisual para el desarrollo del proceso de aprendizaje.

#### **10.5: Oficinas y áreas de servicio.**

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Ambientes adecuados destinados a la administración de la carrera, así como áreas de servicios destinados para docentes, administrativos y estudiantes, en cantidad y calidad adecuada.	10.5.1 La Carrera deberá contar con oficinas y áreas de servicios suficientes y equipados.	*Observación directa *Visita a instalaciones

La carrera de Ingeniería Informática cuenta con los servicios de docencia de varios departamentos de la Facultad de Ciencias y Tecnología, como de otras Facultades. Cada departamento académico como laboratorio, cuenta con una oficina para el Director y oficinas

para secretaría, todos los ambientes están debidamente equipados y son suficientes para brindar un apoyo adecuado a las actividades académico administrativas.

### 10.6 Ambientes y equipos para docentes

CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION
Se refiere a la disponibilidad de áreas destinada a la actividad docente y a equipos para facilitar la actividad docente.	10.6.1 Los docentes a tiempo completo deben disponer de un ambiente apropiado, mobiliario y equipo necesario para desarrollar su trabajo permanentemente.	*Observación directa *Formularios *Entrevistas autoridades, docentes.

La carrea de Ingeniería Informática a través del Departamento de Informática y Sistemas, cuenta con un ambiente adecuado para todos los docentes a tiempo completo, a su vez, cuenta con sala de reuniones. A cada docente la UAJMS se ha provisto de una computadora portátil y un data display para el desarrollo académico/administrativo.

10.6.2 Se debe contar con espacio propio para reuniones de trabajo, seminarios, talleres y conferencias en número suficiente y en condiciones apropiadas.	*Observación directa
---	----------------------

La carrea de Ingeniería Informática con una sala destinada a reuniones, seminarios, cursos, etc., especialmente equipada, en la misma también se desarrollan las defensas de trabajos de grado y otras actividades académicas, su capacidad es para 120 personas sentadas cómodamente.

### COMPENDIO EVALUATIVO DE LA AREA INFRAESTRUCTURA

La infraestructura de la carrera de Ingeniería Informática es adecuada para el desarrollo del proceso de aprendizaje, cuenta con un edificio propio con un número de aulas suficiente para las actividades académicas, sin embargo se **ha identificado la necesidad de ampliar el edificio de informática, actualizar los laboratorios** e implementar nuevos con la finalidad de mejorar las áreas emergentes de las TIC.

#### AREA 10. Infraestructura

De acuerdo al análisis y autoevaluación efectuada se tiene el siguiente puntaje, en promedio:  
**Puntaje según la autoevaluación: 4.60**

## I. IDENTIFICACIÓN DE “PUNTOS FUERTES Y DÉBILES” Y ELABORACIÓN DE PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

### AREA 1: NORMAS JURIDICAS E INSTITUCIONALES

#### 1.1 Variable: Estatuto Orgánico de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La UAJMS cuenta con el EOU	Actualizar acorde a la CPE, el EO del CEUB y a la autoevaluación institucional

#### 1.2. Variable: Resoluciones que autorizan el funcionamiento de la carrera de Ingeniería Informática

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	La carrera de Ingeniería Informática, cuenta con todas las resoluciones que autorizan su funcionamiento.	Aprobar el nuevo diseño curricular en las diferentes instancias de la Universidad

#### 1.3. Variable: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la UAJMS

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La Universidad cuenta con el PEDI 2012 - 2016. La carrera cuenta con el plan estratégico de desarrollo, a través del Departamento de Informática y Sistemas	Desarrollar estrategias para lograr los objetivos propuestos.

**1.4. Variable: Reglamentos Generales y Específicos**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La Universidad cuenta con los reglamentos generales y específicos	Actualizar de acuerdo al Estatuto Orgánico Universitario.

**1.5. Variable: Manuales de Organización y Funciones**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La Universidad cuenta con los manuales de organización y funciones	Actualizar los manuales de acuerdo al Estatuto Orgánico Universitario e incorporando las funciones referentes al uso del sistema Tariquía.

**ÁREA 2: MISIÓN Y OBJETIVOS****2.1 Variable: Misión de la Universidad**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La Universidad declara su misión en el EOU de forma general y en el PEDI de forma particular para el quinquenio 2012 - 2016	La misión debe ser socializada a través de estrategias que involucren las redes sociales y material de uso cotidiano como “ <i>mouse pad</i> ”, separadores de libros, etc.

**2.2. Misión de la Carrera de Ingeniería Informática**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La carrera declara su misión en el Diseño curricular de forma general y en el PEDI del Departamento de Informática y Sistemas de forma específica.	La misión debe ser socializada a través de estrategias que involucren las redes sociales y material de uso cotidiano como “ <i>mouse pad</i> ”, separadores de libros, Protectores de pantalla, etc.

**2.3. Objetivos de la carrera de Ingeniería Informática**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La carrera declara sus objetivos en el Diseño curricular, en forma general y en el PEDI en forma particular, vinculando con la misión y visión declaradas.	Los objetivos deben ser socializados a través de estrategias que involucren el desarrollo de sitios web adecuados, las redes sociales y guías del estudiante.

### AREA 3: PLAN DE ESTUDIOS (CURRICULUM)

#### 3.1. Perfil Profesional

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	El Perfil Profesional de la carrera de Ingeniería Informática	Los objetivos deben ser socializados a través de estrategias que involucren el desarrollo de sitios web adecuados, las redes sociales y guías del estudiante.

#### 3.2. Objetivos del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Informática

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	Los objetivos del Plan de Estudios, están acordes a los lineamientos nacionales, sin embargo deben ser actualizados en la medida de que deben responder a las necesidades de la región y el País.	Elaborar un rediseño curricular, que involucre menciones y sea flexible.

#### 3.3. Organización de las asignaturas y distribución de horas

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
3	La carga horaria no está dentro de los lineamientos nacionales	Elaborar un rediseño curricular, que regularice esta situación y se enmarque en los lineamientos nacionales

### 3.4. Cumplimiento del Plan de Estudios

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	Se realizan los controles necesarios para cumplir el calendario académico y el avance de contenidos principalmente.	Realizar un seguimiento formal al control de avance de contenidos, en materias correlativas y de un mismo nivel.

### 3.5. Métodos de Enseñanza Aprendizaje

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4.5	Los métodos de enseñanza aprendizaje son adecuados, principalmente por el enfoque pedagógico asumido por la UAJMS	Incentivar al uso formal de las TIC en el PEA, a través de plataformas virtuales, y la creación de contenidos. Formalizar la implementación del Centro de Creación de Contenidos (3C) dentro del proyecto CESEA – TIC

### 3.6. Modalidades de graduación

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	La modalidad de graduación está dentro del plan de estudios y tiene una reglamentación específica. Los proyectos desarrollados, tienen relación con el entorno	Realizar un seguimiento más minucioso de los trabajos de grado, categorizándolos e involucrándolos en los procesos formales de investigación y extensión. Deben participar de los grupos de investigación.



## AREA 4: ADMINISTRACION Y GESTION ACADEMICA

### 4.1. Administración académica

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4.5	La nueva estructura organizativa de la UAJMS, establecen roles claros para cada instancia, la UNADA, la UNADEF y los Departamentos, son los que administran el funcionamiento de las carreras	Se debe dar una mayor descentralización del área académica, con la finalidad de que los Departamentos tengan tuición sobre los datos registrados en el sistema Tariquía y sean responsables efectivos de cada uno de los procesos que involucra.

### 4.2. Órganos y Niveles de decisión

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4.5	Los niveles de decisión son adecuados y permiten un adecuado funcionamiento de la carrera de Ingeniería Informática.	Incorporar dentro del sistema Tariquía, funciones que tengan que ver con resoluciones en cada una de las instancias de cogobierno y que estén vinculadas con los procesos administrativos. Incorporar en el EOU un director o jefe de carrera.

### 4.3. Planes Globales por Asignatura

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4.5	La organización de los programas docentes (planes globales por asignatura), mantienen una estructura que coadyuva al logro de los objetivos institucionales.	Mejorar las funciones del sistema Tariquía con respecto a la gestión de los programas docentes, con la inserción de procesos y reportes adecuados.

**4.4. Relación Docente – Estudiantil por asignatura en la carrera**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	El número de alumnos está dentro de los parámetros aceptables para un adecuado proceso de aprendizaje. Se cuenta con reglamentación específica para materias troncales que determinan un máximo de 20 a 30 alumnos.	Formalizar la reglamentación de materias con uso de laboratorio, con la finalidad de incorporar docentes de laboratorio.

**4.5. Apoyo Administrativo**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	El apoyo administrativo es adecuado. La carga administrativa se distribuye de acuerdo a su naturaleza entre la UNADA, la UNADEF y los Departamentos.	Implementar un sistema informático para el seguimiento del compromiso institucional de los docentes y administrativos.

**4.6. Resultados e impacto**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La graduación de estudiantes es adecuada en cuanto a la relación de ingresantes y titulados.	Realizar un seguimiento de los titulados, y de todo el proceso de titulación, a través de la implementación de un sistema informático.

**AREA 5: DOCENTES****5.1. Grado Académico y categoría de los docentes**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	Al menos un 90% de los docentes de la carrera (del área de Informática y Sistemas) son titulares, y tienen un grado de maestría, varios cuentan con suficiencia investigadora y uno con grado de doctor.	Promover el Programa de Doctorado en TIC vinculando con la investigación la extensión y el pregrado.

**5.2. Docentes según tiempo de dedicación y asignatura**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4.2	La nueva estructura de la UAJMS, garantiza que los docentes sean de un área específica de conocimiento (de acuerdo al departamento al que pertenecen), al menos un 90% de los docentes del área de Informática y Sistemas son a tiempo completo.	Cada docente debe definir su área de conocimiento específico dentro de la Informática y Sistemas, conformando grupos de investigación, relacionados a los laboratorios de la carrera.

### 5.3. Experiencia Académica y Profesional de los Docentes

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	En promedio los docentes cuentan con diez años de experiencia académica, y cuatro años de experiencia profesional, sin embargo cabe destacar que al menos un 60% de los docentes, participan en proyectos de investigación que involucra la inserción de las TIC en diferentes contextos de la sociedad.	Formalizar la participación en grupos de investigación y relacionar con los laboratorios existentes. Prestar servicios a la sociedad en cuanto a las áreas específicas. Consolidar la creación del Centro de Estudios y Servicios Avanzados en TIC (CESEA - TIC)

### 5.4. Admisión y Permanencia Docente

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La admisión y permanencia están reglamentadas adecuadamente por un reglamento específico.	Se debe cumplir con el EOU, en lo referente al escalafón docentes y sus respectivas categorías.

### 5.5. Desempeño Docente

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4.2	Los docentes participan en la planificación, evaluación y desarrollo de la carrera. Participan en las diferentes instancias de cogobierno.	Implementar un sistema de seguimiento al desempeño docente y su compromiso institucional.

**AREA 6: ESTUDIANTES****6.1. Admisión**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	Todos los estudiantes ingresan enmarcados en el reglamento de admisión que anualmente la universidad actualiza y aprueba.	Implementar la virtualización de los cursos preuniversitarios.

**6.2. Características de la Población Estudiantil**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	La admisión estudiantil en la carrera de ingeniería Informática, responde a los objetivos institucionales.	Implementar el modelo de ingreso, de acuerdo a las plazas previstas en la oferta académica.

**6.3. Evaluación de Aprendizajes**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4.5	La evaluación de aprendizajes se realiza de acuerdo al enfoque pedagógico adoptado por la UAJMS, que involucra una evaluación continua, centrado en el estudiante.	Implementar en el sistema tariquí funciones que permitan coordinar entre materias correlativas y de un mismo nivel, en cuanto a la evaluación (agenda académica de materias)

**6.4. Permanencia**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
1	No se cuenta con una reglamentación específica referente a la permanencia estudiantil.	Incorporar como tema en el HCUA próximo, la permanencia estudiantil.

**6.5. Graduación**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	La modalidad de graduación está dentro del plan de estudios y el 100% de los estudiantes comienzan el proceso con la materia Taller III.	Implementar un sistema de control del proceso de titulación que involucre el seguimiento interno (con el docente de taller III) y externo (con el tribunal).

**6.6. Servicios de Bienestar Estudiantil**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	La Universidad Cuenta con servicios de Bienestar Estudiantil, con seguro médico, comedor, asistencia social y técnica.	Realizar una mayor difusión de los derechos y obligaciones de los estudiantes, a través de una guía estudiantil

**6.7. Reconocimientos y Becas**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	La Universidad tiene una reglamentación con referencia a reconocimientos y becas estudiantiles.	Incorporar dentro del reglamento la conformación física del cuadro de honor de la universidad y por carreras, que debe ser expuesto toda la gestión en lugar preferencial, como forma de motivación.

## AREA 7: INVESTIGACION E INTERACCION SOCIAL

### 7.1. Políticas sobre Investigación e Interacción Social

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	Se tienen políticas y objetivos tanto estratégicos como de gestión en el Plan Estratégico de Desarrollo del Departamento de Informática y Sistemas.	Consolidar la comisión social facultativa, y relacionar las demandas expuestas, con la investigación e interacción social, posgrado y pregrado.

### 7.2. Participación de los Estudiantes en la Investigación e Interacción Social

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	Los estudiantes participan en proyectos concursables, la materia de profesionalización, y los proyectos que lleva adelante el Departamento.	Formalizar la creación de grupos de investigación, docente/estudiantil y relacionarlos con los laboratorios existentes.

### 7.3. Trabajos de grado como parte de la Investigación e Interacción Social.

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	Los trabajos de grado, son parte de la investigación e interacción social, a través de los grupos de investigación.	Formalizar la creación de grupos de investigación, docente/estudiantil y relacionarlos con los laboratorios existentes. Publicar anualmente la revista "Acervo Científico de Proyectos de Graduación en Informática"

#### 7.4. Vinculación con el Sector Social y el Sector Productivo

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	La carrera de Ingeniería Informática a través del Departamento de Informática y Sistemas., se vincula con el sector social, mediante el proyecto Democratización de la Informática, y con el sector productivo mediante proyectos de profesionalización.	Formalizar la creación del Centro de Estudios y Servicios Avanzados en TIC (CESEA - TIC)

#### 7.5. Proyectos de Investigación

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
3	Los docentes y estudiantes participan de los proyectos de investigación con fondos concursables. No se tiene definida la participación formal de los docentes con la asignación de horas para la investigación.	Poner en vigencia la categoría de docente investigador. Nombrar responsables de Investigación y Extensión como gestores dentro del Departamento de Informática y Sistemas.



**7.6. Publicaciones**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
3	Los docentes realizan publicaciones en revistas especializadas, como iniciativas aisladas y no dentro de un plan de difusión.	Publicar una revista científica de Informática y Sistemas, como parte de la estrategia de difusión de la investigación e interacción social.

## AREA 8. Recursos Educativos

### 8.1. Bibliotecas Especializadas y Actualizadas

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
3	La biblioteca está centralizada, pero se cuenta con la bibliografía adecuada para el proceso de aprendizaje.	Implementar salas de lectura y e-biblioteca, en la carrera de Informática.

### 8.2. Laboratorios, gabinetes y equipo didáctico pertinente

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
3	La carrera cuenta con laboratorios, gabinetes y equipo didáctico suficiente y adecuado, sin embargo está próximo a ser obsoleto.	Elaborar un proyecto para la ampliación de la infraestructura, y la implementación de laboratorios que respondan al perfil profesional, en cuanto a la informática industrial, multimedia, robótica, redes e ingeniería de software.

### 8.3. Computadoras en Existencia

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
3	Se cuenta con las computadoras suficientes, pero están próximas a ser obsoletas.	Incorporar dentro del proyecto de infraestructura y equipamiento, la renovación del parque computacional de la carrera de Ingeniería Informática.

## AREA 9. Administración Financiera

### 9.1. Presupuesto

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	El presupuesto es asignado en cada gestión a través de la aprobación de la oferta académica. Para el trabajo administrativo se cuenta con un presupuesto ajustado.	Se debe implementar la descentralización económico / financiera por facultades y departamentos.

### 9.2. Presupuesto para el plantel docente

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	Se cuenta con el presupuesto suficiente para el plantel docente.	Incorporar docentes con carga horaria para la gestión de la investigación, extensión, formación continua.

### 9.3. Presupuesto para equipamiento

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	El equipamiento está sujeto a proyectos que hagan uso de los recursos del IDH, por lo que se garantiza su presupuesto.	Elaborar el proyecto de equipamiento de la carrera de Ingeniería Informática.

**9.4. Cumplimiento de la normativa presupuestaria**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
4	El manejo presupuestario y financiero, está centralizado por la DAF y regulado por el ministerio de Finanzas, por lo que su cumplimiento es adecuado.	Debe descentralizarse el manejo presupuestario, por departamentos.

**AREA 10. Infraestructura****10.1. Infraestructura académica**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	Se cuenta con un edificio propio, satisface las actuales condiciones, pero para implementar nuevos laboratorios y estrategias, es insuficiente.	Elaborar un proyecto para la ampliación de la infraestructura académica.

**10.2. Condiciones de las aulas y laboratorios**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	Todas las aulas están acondicionadas para un adecuado proceso de aprendizaje.	Pintar, cambiar el cortinaje, mejorar la seguridad en las puertas y ventanas del edificio.

**10.3. Espacios Deportivos**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	La UAJMS, cuenta con un coliseo cerrado, una cancha de futbol, y varias canchas polifuncionales, que se comparte entre las carreras	Implementar un gimnasio para docentes y estudiantes. Implementar salas de relajamiento.

**10.4. Espacio y equipos para docentes**

Valoración	Fundamentación	Propuesta de Mejora
5	Se cuenta con espacios para reuniones, para conferencias, para la atención a estudiantes. Los docentes tienen salas adecuadas para el desarrollo de sus funciones.	Mejorar el equipamiento en cuanto a impresoras, en las salas docentes.

## II. CONCLUSIONES

La autoevaluación es un proceso que permite a las carreras, detenerse un momento para examinar todos sus aspectos con relación a la formación de los profesionales. En el caso de la carrera de ingeniería informática, ha servido también para declarar un conjunto de mejoras que ya se están poniendo en práctica.

Las encuestas realizadas, y la valoración que se ha realizado tomando en cuenta la documentación existente y la observación directa, han sido encaradas con la mayor seriedad y objetividad, con la participación amplia de docentes y estudiantes.

Podemos concluir con beneplácito no exitista, que estamos en buenas condiciones de funcionamiento, pero también debemos destacar que nuestro plan de mejora, nos permitirá alcanzar la excelencia, en el entendido de que las autoridades, docentes y estudiantes, nos comprometamos a ello.

La valoración dada en las actuales condiciones, alcanza a un 4.20%, pero queda el compromiso de mejorar y responder eficaz y eficientemente a la sociedad:

AREA 1	NORMAS JURÍDICAS	4.25
AREA 2	MISIÓN Y OBJETIVOS	4.00
AREA 3	PLAN DE ESTUDIOS	4.15
AREA 4	ADMINISTRACIÓN	4.53
AREA 5	DOCENTES	4.41
AREA 6	ESTUDIANTES	4.29
AREA 7	INVESTIGACIÓN E INTER. SOCIAL	3.73
AREA 8	RECURSOS EDUCATIVOS	3.43
AREA 9	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	4.63
AREA 10	INFRAESTRUCTURA	4.60
	PROMEDIO	4.20

*Tabla II.1: Valoración por áreas*

### III. **BIBLIOGRAFÍA**

2004: Estatuto Orgánico Universitario de la UAJMS

2012: Proceso de auto evaluación para las carreras de ingeniería; C. E. U. B.

2012: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, UAJMS

2013: Plan estratégico de Desarrollo del Departamento de Informática y Sistemas, UAJMS

2009 – 2013: Memoria Institucional, UAJMS

2012: Evaluación institucional, UAJMS

Varias: Reglamentaciones y normativas

Varias: Resoluciones HCU

Varias: Informe Anual, UAJMS

Varias: Información presupuestaria y financiera

Varias: Resoluciones HCF



## **ANEXOS**

### **Anexo 1: Resoluciones que avala el proceso de autoevaluación**

**Resolución del HCF**

**Resolución del HCU**

### **Anexo 2: Planificación del Proceso de Autoevaluación**

### **Anexo 3: Comisión de Autoevaluación**

### **Anexo 4: Resultados en gráfica de la Autoevaluación**

## **ANEXO 1: RESOLUCIONES**



## «JUAN MISAEL SARACHO»

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA  
DECANATO

Zona "El Tejar" – Tel. 6640236 – Casilla 51 – Tarija – Bolivia  
Fax 00591-4-6640236 – Email: fcyt@uajms.edu.bo

Tarija, 16 de julio de 2013  
RESOLUCIÓN .H.C.F. Nº 145/2013

### CONSIDERANDO:

- Que, de acuerdo a nota enviada por el Lic. Efraín Torrejón Tejerina Director del Departamento de Informática y Sistemas, donde solicita al H.C.F. la autorización para que la Carrera de Informática realice la autoevaluación dentro del proceso de re acreditación.
- Que, la Carrera de Informática ha realizado una reunión de preparación y motivación para encarar el proceso de autoevaluación con miras a la re acreditación.
- Que, en reunión llevada a cabo en fecha 18 de junio del presenta año se ha aprobado la conformación de la comisión técnica por áreas y el cronograma correspondiente, por lo que solicitan al H.C.F. la emisión de la resolución para envía a la Unidad de Acreditación Universitaria.

### POR TANTO:

EL HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO EN USO DE SUS ATRIBUCIONES

### RESUELVE:

- Art. 1ro.-** Aprobar el proceso de Autoevaluación con miras a la re acreditación de la Carrera de Ingeniería Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología.
- Art. 2do.-** Aprobar las diferentes comisiones para realizar las gestiones correspondientes con miras a la re acreditación.
- Art. 3ro.-** Elevar la presente Resolución a conocimiento del Señor Rector, para su respectiva aprobación y Homologación en el seno del H.C.U.

REGISTRESE, PUBLIQUESE Y ARCHIVESE

M.Sc. Ing. Luis Alberto Yurguina Flores  
DECANO FACULTAD CIENCIAS Y TECNOLOGIA



DELEGADO DOCENTE

Sr. Weimar Torrejón

DELEGADO ESTUDIANTIL

Univ. Favio Velásquez



## **ANEXO 2: PLANIFICACION DEL PROCESO DE AUTOEVALUACION**

### **1. Propósito**

Autoevaluar los procesos académico-administrativos y de recursos con que cuenta la Carrera de Ingeniería Informática con fines de re acreditación ante el CEUB, en base a la normativa existente y a las guías de autoevaluación proporcionadas.

### **2. Objetivos**

Valorar el estado del Proceso Enseñanza / Aprendizaje, con relación a las diez variables identificadas

Establecer un Plan de Mejora

### **2. Etapas del proceso**

#### **Primera Etapa: Planificación del Proceso**

- 1 Reunión de compromiso con autoridades, Docentes y Estudiantes para realizar la autoevaluación
- 2 Conformación de la comisión técnica de autoevaluación
- 3 Emisión de la resolución del HCF y HCU que autoriza la autoevaluación
- 4 Aprobación del modelo de autoevaluación y capacitación a la comisión de autoevaluación
- 5 Planificación del trabajo por parte de la comisión de autoevaluación

#### **Segunda Etapa: Ejecución**

- 6 Recopilación de la información
- 7 Análisis de la interpretación de la información (retroalimentación)
- 8 Emisión de juicios de valor y redacción del informe borrador
- 9 Socialización del informe en borrador
- 10 Elaboración del informe final
- 11 Validación del informe final en reunión docente / estudiantil
- 12 Elaboración del Plan de Mejoras de la carrera de Ingeniería Informática

### **3. Áreas de evaluación**

AREA 1	NORMAS JURÍDICAS
AREA 2	MISIÓN Y OBJETIVOS
AREA 3	PLAN DE ESTUDIOS
AREA 4	ADMINISTRACIÓN
AREA 5	DOCENTES
AREA 6	ESTUDIANTES
AREA 7	INVESTIGACIÓN E INTER. SOCIAL
AREA 8	RECURSOS EDUCATIVOS
AREA 9	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
AREA 10	INFRAESTRUCTURA

### **4. Instrumentos**

Se aplicará encuestas destinadas a autoridades, docentes, estudiantes y titulados, estructuradas en base a preguntas cerradas, los encuestados valoraran cada ítem en base a la escala valorativa de 1–5.

### **5. Escala Valorativa**

La escala valorativa que se utilizará será la de Likert (1-5), el significado de los valores es:

5. Excelente
4. Bueno
3. Regular
2. Malo
1. Pésimo

### **6. Población y Muestra**

La población son todos los estudiantes, docentes, autoridades y titulados de la carrera de ingeniería Informática.

La muestra en el caso de los estudiantes, será estratificada por niveles y alcanzará a un 20%, haciendo un total de 150 estudiantes.

La muestra en el caso de los docentes, será de al menos un 90%.

En el caso de las autoridades, al menos a un 95%

En el caso de los titulados, se tomara como muestra al menos a un 2% de la totalidad de los titulados, por la dificultad de la aplicación de la misma.

**7. Procesamiento de los resultados de las encuestas**

Los resultados serán obtenidos de acuerdo a las necesidades de los formularios correspondientes a las variables especificadas. Estará a cargo de la comisión correspondiente.

**8. Proceso de interpretación de la información**

Se realizará una evaluación de cada variable de forma descriptiva, luego de forma diagnóstica, empleando la escala de 1 al 5, luego una valoración expositiva discursiva, y finalmente la formulación del plan de mejora, inclusive para las variables que tengan buena valoración, debido a que todo es perfectible.

**9. Instancia Evaluadora**

Está compuesta por las diferentes comisiones conformadas, sus tareas serán:

- Diseñar instrumentos
- Acopiar documentos y estadísticas
- Validar instrumentos
- Aplicar instrumentos
- Procesar la información
- Analizar e interpretar
- Redactar el informe de autoevaluación

**Anexo 3: COMISION DE AUTOEVALUACION****Coordinador General:** LIC. EFRAIN TORREJON**SUBCOMISION 1: AREA 1: NORMAS JURÍDICAS E INSTITUCIONALES  
AREA 2: MISIÓN Y OBJETIVOS****Coordinador:** Ing. Marcelo Céspedes**Miembros:** Ing. Ronald Leon  
Ing. Humberto Alcoba**Estudiantes**Fabian Dario Caihuara Sossa  
Diego Aramando Saldias Villarroel  
Javier Alejandro Alcoba Gutierrez  
Roger La Fuente Cazon  
Milton Rios Miranda  
Marquez Ivan Alex**SUBCOMISION 2: AREA 3: CURRÍCULO:****Coordinadora:** Lic. Janeth Padilla**Miembros:** Ing. Gabriela Gutierrez  
Ing. Fernando Cortez**Estudiantes**Jhonatan Sorzano sanchez  
Daniel Limache Serrano  
Favio A. Donaire Silguera  
Franz Gustavo Avila Alarcon  
Sergio Garcia Moya  
Carlos Llanos Rodriguez  
Javier Renan Zenteno Cruz  
Jorge Luis Gutierrez Rivera**SUBCOMISION 3: AREA 4: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA  
AREA 5: DOCENTES****Coordinadora:** Lic. Deysi Arancibia**Miembros:** Ing. Jimena Padilla  
Ing. Richard Sivila**Estudiantes**Gari Nicasio Marin Lujan  
Jose Luis Gomez A.  
Marcelo Bejarano  
Jose Luis Vallejos Barrios  
Miguel Angel Flores Tarifa  
Angelica Ampuero Llanos



**SUBCOMISION 4: AREA 6. ESTUDIANTES**

Coordinadora: Lic. Zulma Ricaldi  
Miembros: Lic. Gustavo Succi  
Ing. Silvia Chambi

**Estudiantes**

Doris Lima Matias  
Adriana G. Gallardo Hoyos  
Aleyda V. Villa Gomez Zuleta  
Jimena Ruth Castellon Mansilla  
Thania Lucia Gutierrez Castillo

**SUBCOMISION 5: AREA 7: INVESTIGACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL**

Coordinador: Lic. Octavio Aguilar  
Miembros: Ing. Liliana Ayarde  
Ing. Raquel Jalil

**Estudiantes**

Elvis Edson Basilio Chambi  
Daniel Rafael Torrez  
Gualberto E. Aguirre Vargas  
Wilkjen Almanza Soletto  
Sandra Lily Martinez Torrejon  
Huber Aguilar Lima  
Muñoz g. Yusel Josue

**SUBCOMISION 6:**

**AREA 8: RECURSOS EDUCATIVOS**  
**AREA 9: ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**  
**AREA 10: INFRAESTRUCTURA**

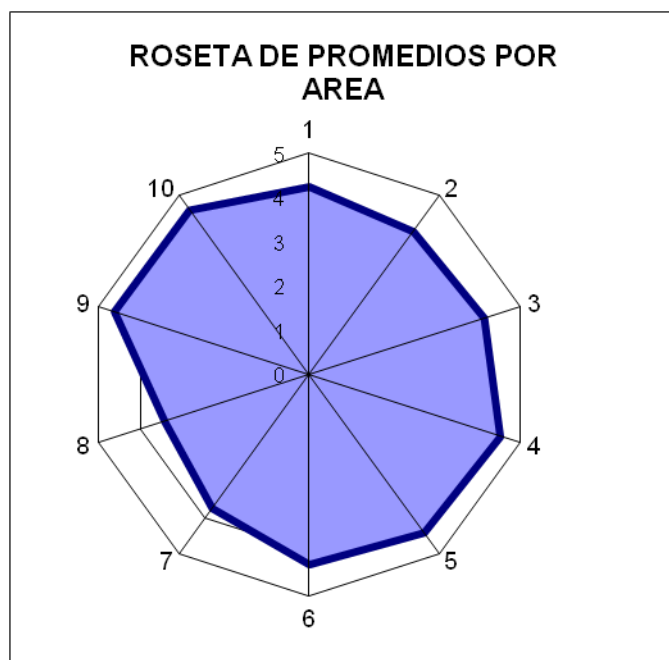
Coordinadora: Ing. Ludmila Benitez  
Miembros: Ing. Estela Morales  
Lic. Omar Choque

**Estudiantes**

Paolo Anghelo Nieto Aldana  
Marleni Elizabeth Sardina Baldiviezo  
Elva Tereza Cruz Rivera  
Luis Alberto Tadeo Delgadillo  
Rafael Avalos Mamani  
Wilfredo Ontiveros Cabezas

## ANEXO 4: Resultados de la Autoevaluación en gráficos

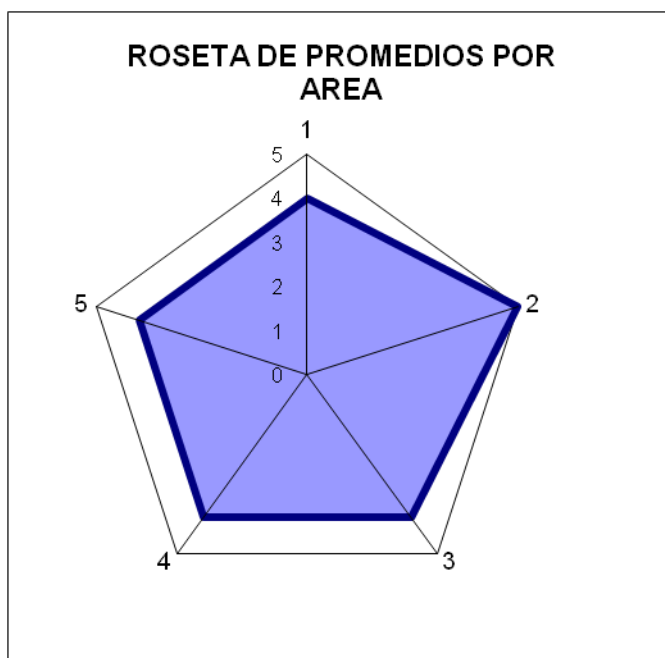
AREA 1	NORMAS JURÍDICAS	4.25
AREA 2	MISIÓN Y OBJETIVOS	4.00
AREA 3	PLAN DE ESTUDIOS	4.15
AREA 4	ADMINISTRACIÓN	4.53
AREA 5	DOCENTES	4.41
AREA 6	ESTUDIANTES	4.29
AREA 7	INVESTIGACIÓN E INTER. SOCIAL	3.73
AREA 8	RECURSOS EDUCATIVOS	3.43
AREA 9	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	4.63
AREA 10	INFRAESTRUCTURA	4.60
	PROMEDIO	<b>4.20</b>



**Cuadro 1: Evaluación por Areas**

**AREA 1: NORMAS JURIDICAS E INSTITUCIONALES**

VARIABLES	VALORACION
1.1. Estatuto orgánico de la UAJMS	4.00
1.2. Resoluciones que autorizan el funcionamiento de la carrera	5.00
1.3. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional	4.00
1.4. Reglamentos Generales y Específicos	4.00
1.5. Manuales de Organización y Funciones	4.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>4.25</b>



**Cuadro 2: Valoración área 1**

## AREA 2: MISION Y OBJETIVOS

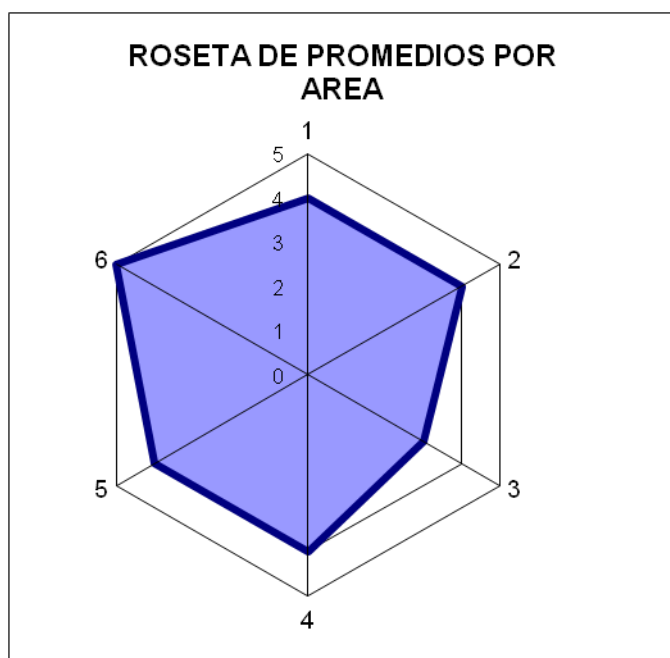
VARIABLES	VALORACION
2.1. Misión de la UAJMS	4.00
2.2. Misión de la Carrera de Ingeniería Informática	4.00
2.3. Objetivos de la Carrera de Ingeniería Informática	4.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>4.00</b>



**Cuadro 3: Valoración área 2**

## AREA 3: PLAN DE ESTUDIOS (CURRICULUM)

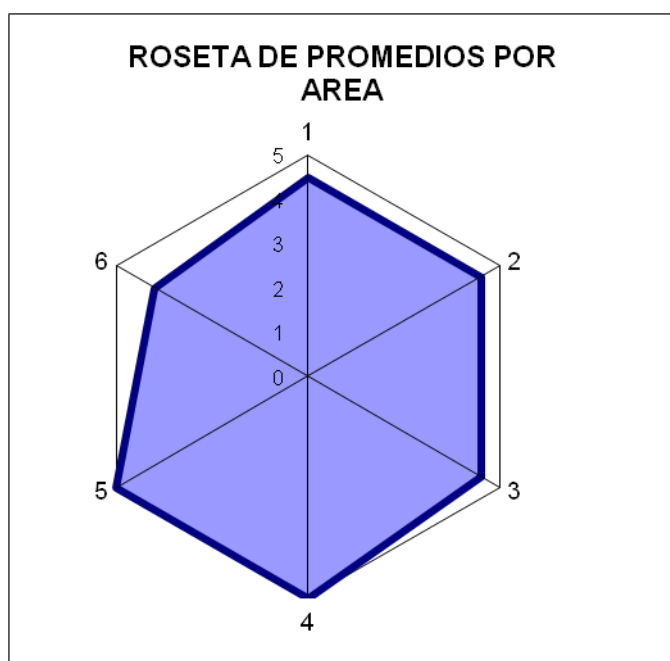
VARIABLES	VALORACION
3.1. Perfil Profesional	4.00
3.2. Objetivos del Plan de Estudios de la carrera de Ingenieria Informatica	4.00
3.3. Organizacion de las asignaturas y distribucion de horas	3.00
3.4. Cumplimiento del Plan de Estudios	4.00
3.5. Metodos de Enseñanza Aprendizaje	4.00
3.6. Modalidades de Graduacion	5.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>4.15</b>



**Cuadro 4: Valoración área 3**

## AREA 4: ADMINISTRACION Y GESTION ACADEMICA

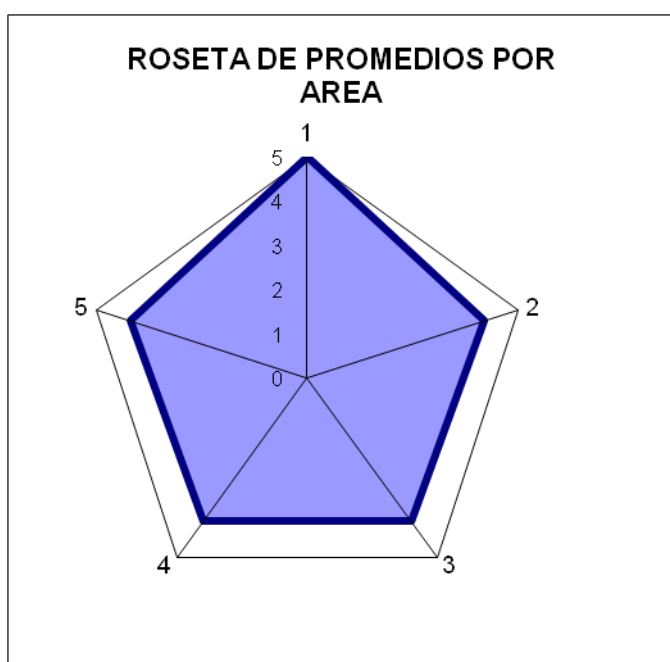
VARIABLES	VALORACION
4.1. Administration Académica	4.50
4.2. Organos y Niveles de Decisión	4.50
4.3. Planes Globales por Asignatura	4.50
4.4. Relación Docente / Estudiantil por asignatura en la carrera	5.00
4.5. Apoyo Administrativo	5.00
4.6. Resultados e Impacto	4.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>4.53</b>



**Cuadro 5: Valoración área 4**

## AREA 5: DOCENTES

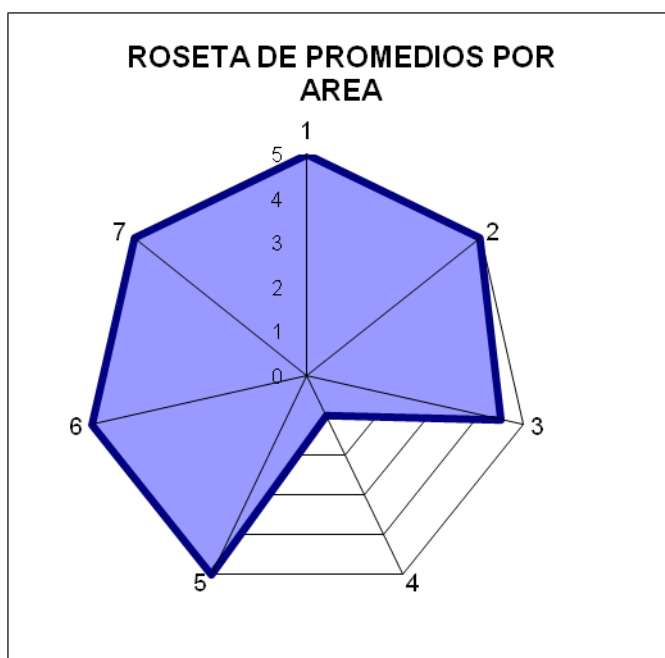
VARIABLES	VALORACION
5.1. Grado Académico y categoría de los docentes	5.00
5.2. Docentes según tiempo de dedicación y asignatura	4.20
5.3.Experiencia Académica y profesional de los Docentes	4.00
5.4. Admisión y permanencia Docente	4.00
5.5. Desempeño Docente	4.20
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>4.41</b>



**Cuadro 6: Valoración área 5**

**AREA 6: ESTUDIANTES**

VARIABLES	VALORACION
6.1. Admision	5.00
6.2. Características de la Población Estudiantil	5.00
6.3. Evaluación de aprendizajes	4.50
6.4. Permanencia	1.00
6.5. Graduación	5.00
6.6. Servicios de Bienestar Estudiantil	5.00
6.7. Reconocimientos y Becas	5.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>4.29</b>

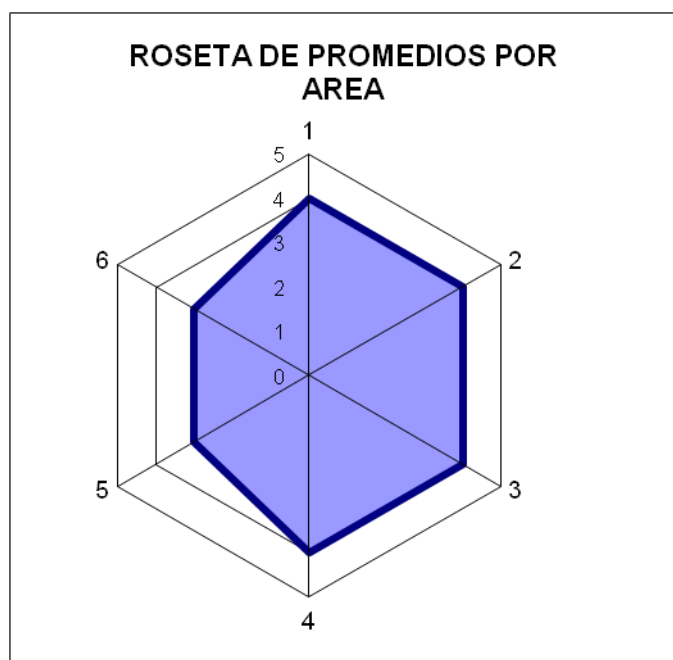


**Cuadro 7: Valoración área 6**



**AREA 7: INVESTIGACION E INTERACCION SOCIAL**

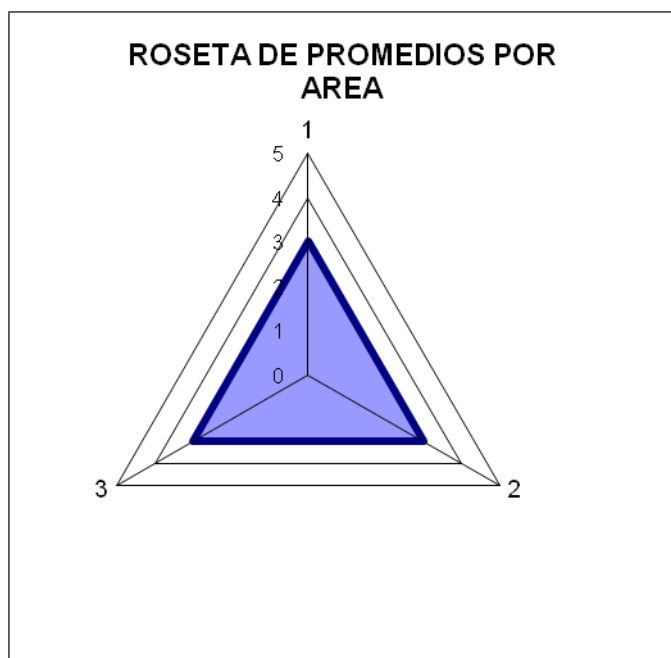
VARIABLES	VALORACION
7.1. Políticas sobre investigacion e Interaccion Social	4.00
7.2. participacion de los Estudiantes en la investigacion e Interaccion Social	4.00
7.3. Trabajos de grado como parte de la investigacion e Interaccion Social	4.00
7.4. Vinculacion con el Sector Social y El Sector Productivo	4.00
7.5. Proyectos de Investifacion	3.00
7.6. Publicaciones	3.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>3.73</b>



**Cuadro 8: Valoración área 7**

**AREA 8: RECURSOS EDUCATIVOS**

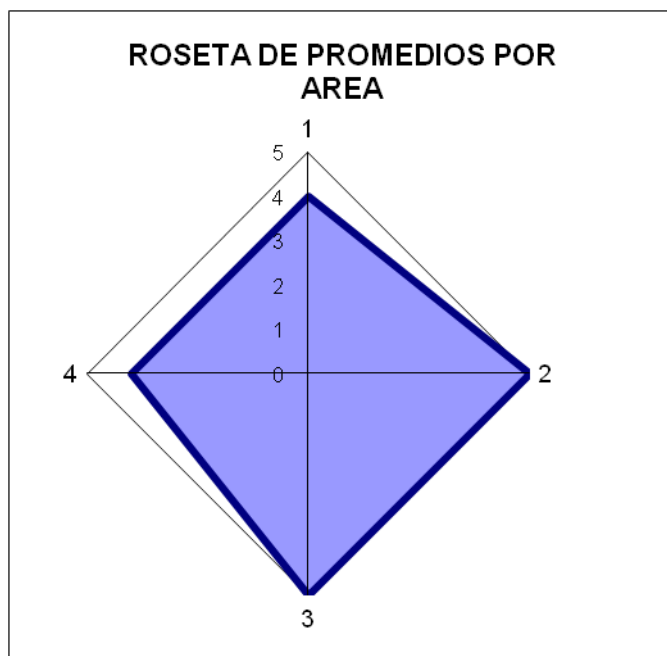
VARIABLES	VALORACION
8.1. Bibliotecas Especializadas y Actualizadas	3.00
8.2. Laboratorios, Gabinetes y Equipo didactico pertinente	3.00
8.3. Computadoras en Existencia	3.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>3.00</b>



**Cuadro 9: Valoración área 8**

**AREA 9: ADMINISTRACION FINANCIERA**

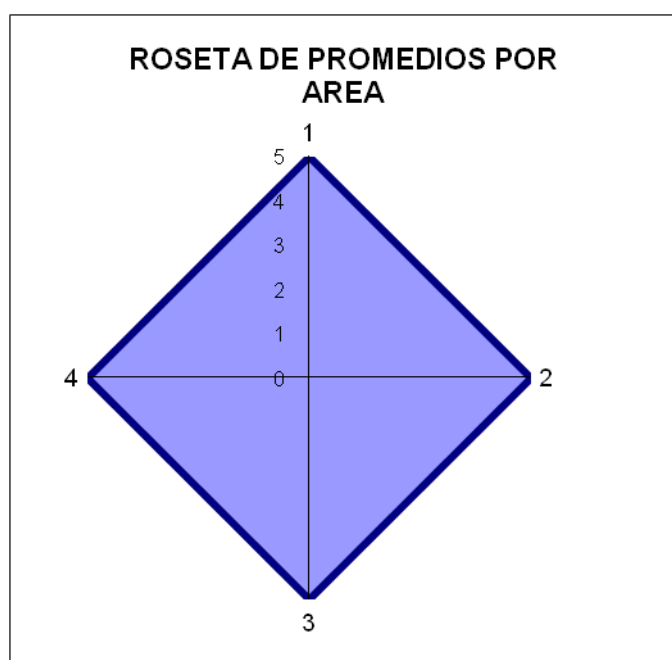
VARIABLES	VALORACION
9.1. Presupuesto	4.00
9.2. Presupuesto para el plantel Docente	5.00
9.3. Presupuesto para equipamiento	5.00
9.4. Cumplimiento de la normativa presupuestaria	4.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>4.63</b>



**Cuadro 10: Valoración área 9**

**AREA 10: INFRAESTRUCTURA**

VARIABLES	VALORACION
10.1. Infraestructura Académica	5.00
10.2. Condiciones de las aulas y laboratorios	5.00
10.3. Espacios deportivos	5.00
10.4. Espacio y Equipos para docentes	5.00
<b>VALORACION DEL AREA</b>	<b>5.00</b>



**Cuadro 11: Valoración área 10**